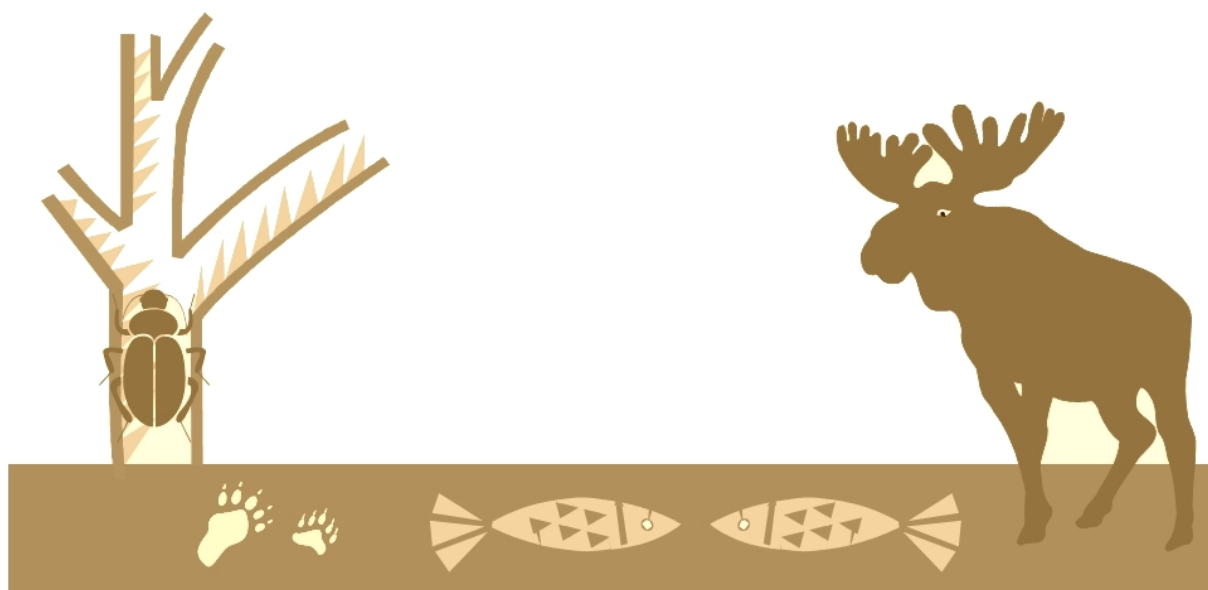




Fågelstudier 2006 med anledning av Botniabanans dragning över Umeälvens mynningsområde

Kjell Sjöberg & Adriaan "Adjan" de Jong



Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för Vilt, Fisk och Miljö

Rapport 27

Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Wildlife, Fish, and Environmental Studies

Umeå 2014

Fågelstudier 2006 med anledning av Botniabanans dragning över Umeälvens mynningsområde

**Kjell Sjöberg & Adriaan "Adjan" de Jong
Inst f Vilt, Fisk och Miljö
SLU, 901 83 Umeå**



Innehåll	Sidan
1. Sammanfattning	3
2. Inledning	5
3. Varannandagsräkning av fåglar inom undersökningsområdet	6
4. Förekomst av sädgäss på andra rastlokaler längs Norrlandskusten	21
5. Fåglarnas val av uppehållsplatser under dagtid	32
6. Fältvalsanalys	38
7. Upphållsplatser under natten	45
8. Spillningskvantifiering	52
9. Vad äter fåglarna på fälten?	54
10. Störning	54
11. Sädgässens reaktion på tågpassager	56
12. Fångst av sädgäss	56
13. Häckfågelinventeringar	58
14. Tack	67

Bild på framsidan: Under den sena våren 2006 bildades stora flödvattensamlingar i Umeraktens jordbrukslandskap genom snabb snösmältning av stora mängder snö. Vid en av dessa vattensamlingar vid den sk Obs.-ladan söder om landsvägen E4 vid Umeå södra utfart hade genom Banverkets försorg lämnats ett oskördat fält med korn. Detta fält lockade ett stort antal sädgäss, kandagäss, grågäss och sångsvanar för födosök. Den 23 april 2006.

1. Sammanfattning

Varannandagsräkning av fåglar inom undersökningsområdet

I likhet med 2004 och 2005 genomfördes 2006 inventeringar av främst sädgäss, grågäss, kanadagäss, sångsvanar och tranor varannan dag inom Umeälvens mynningsområde under fåglarnas uppehåll under vårflyttningen. Som mest under en dag räknades 1805 sädgäss på jordbruksmarken sydväst om Umeå den 25 april. Sträcktoppen låg således klart senare än åren 2004 och 2005.

Sädgäss på andra rastlokaler längs norrlandskusten

Förutom vid Umeå genomfördes räkningar av sädgäss på rastlokaler vid Brånsjön (Vännäs) och vid Ostträsket (Skellefteå) i Västerbotten samt vid Alvik/Ersnäs (S. om Luleå) och vid Persöfjärden (N. om Luleå) i Norrbotten. Sädgäss började anlända till Brånsjön kring 18 april och till Ostträsket kring 22 april. Till norrbottenslokalerna kom sädgässen i slutet av april och det största antalet sädgäss noterades vid Alvik/Ersnäs den 3 maj med totalt 1007 individer. Toppen i antalet sädgäss kring Luleå låg 2006 endast en vecka senare än toppen i antal sädgäss vid rastlokalerna vid Umeå. År 2005 var tidsskilnaden nästan två veckor. I Norrbotten sträckte sädgässen under 2006 förbi under ungefär samma tidsperiod som 2004 och 2005.

Var uppehåller sig sädgässen under dagtid?

Under 2006 förekom sädgässen mera utspridda än under 2005 då tillgången till föda (öskördade fält och spillsäd) på Skäret var mycket stor och flödvattenpölar saknades nästan helt inom undersökningsområdet. Ansamlingar av mer än ett hundra sädgäss sågs 2006 från den sk Obsladan i norr till Stöcke strandängar i söder. Foderrika fält i anslutning till flödvattenpölar samlade särskilt många fåglar. Vattensamlingarna nyttjas regelbundet även under dagtid av sädgäss som drickar, badar och vilar.

Fältvalsanalys

En detaljerad kartläggning av fåglarnas val av fält gjordes vid nio tillfällen under perioden 4 april - 12 maj. Tillståndet på områdets närmare sju hundra fält hade dokumenterats under sommaren och hösten 2005 med avseende på gröda och markbehandling.

Foderrika fält med otröskad säd eller stubbåkrar valdes i stor utsträckning. Otröskade fält som hade behandlats med betesputs hittades senare är öskördade fält med delvis stående säd. Fält med vall nyttjades i större utsträckning under 2006 än under 2005. Detta berodde till stor del på att flödvattenpölar som företrädesvis finns på dessa fält används som viloplats för fåglarna under dagtid. Andra former av åkermark (inklusive markbehandlade åkrar) eller betesmark används i ringa omfattning av sädgässen och de övriga arterna.

Uppehållsplatser under natten

Den sena våren gjorde att det fanns flödvattenpölar på flera platser under sädgässens rastperiod. Dessa pölar användes periodvis som nattplats av betydande mängder sädgäss och andra större arter. Genom restaureringen av Stöcke strandängar började sädgässen att använda Sundshålet som nattplats. Västerfjärden är dock den nattplats som användes mest.

Spillningskvantifiering

Systematiserad räkning av spillning skedde på Skäret kort efter rastsäsongens slut. Resultatet bekräftar att få fåglar nyttjade Skäret 2006 jämfört med år 2005. Den spillning som fanns styrker tesen att fåglarnas val av uppehållsplats styrs av förekomsten av en kombination av föda och flödvatten.

Vad äter fåglarna på fälten

En studie av gässens och svanars nyttjande av födan på fälten hade förberetts genom utsättning av uteslutningsburar. Den oväntade fördelningen av fåglarna i landskapet ledde dock till att nästan inga gäss eller svanar vistades på burfälten.

Störningsstudier

Ingen studie av fåglarnas reaktioner på störningar var planerad. Under arbetets gång har vi dock kunnat se och dokumentera många potentiella störningssituationer. Erfarenheterna från 2006 bekräftar tidiga års resultat. Fåglar som utnyttjar värdefulla tillgångar i fråga om föda, vattenpölar, m.m. är i stor utsträckning toleranta mot störning.

Sädgässens reaktion på tågpassager

En studie av sädgässens reaktion på tågpassager på sträckan mellan Umeå och Vännäs var förberedd men mycket få gäss rastade på fälten längs denna järnväg och endast under korta perioder. Studien kunde därför aldrig genomföras.

Fångst av gäss

Ingen fångst av sädgäss genomfördes våren 2006. Den häftiga reaktionen från lokala ornitologer med anledning av 2005 års fångst på Skäret gjorde att vi valde att endast beakta fångstplatser där störningen skulle bli mycket begränsad. Dessutom var säsongen komprimerad och sädgässen mycket utspridda och rörliga i landskapet.

Häckfågelinventeringar

Fågelinventeringar enligt den sk revirkarteringsmetoden genomfördes inom tre områden längs den planerade bansträckningen vid Umeå, dels på Stor Sandskär och dels vid Skatan/Strand på samma sätt som 2004 och 2005. Även inom de planerade kompensationsområdena Tavlefjärden, och Ängsbacka genomfördes återigen revirkarteringar. Nytt för i år var att inventeringar även genomfördes inom kompensationsområdet Västernabben.

2. Inledning

Under 2006 genomfördes på uppdrag av Banverket ett rad fågelstudier med anledning av Botniabanans planerade sträckning över Umeälvens mynningsområde och anslutande jordbrukslandskap. Studierna genomfördes i stora drag efter samma mönster som under 2004 och 2005 och bör ses som en förlängning av verksamheten dessa år. Syftet med studierna har varit att dokumentera förekomst av fåglar inom det område som direkt eller indirekt kan komma att påverkas av Botniabanans planerade sträckning och av den trafik som kommer att bedrivas där. Speciellt sädgåsens situation som rastande fågel under vårflyttningen har beaktats. Därutöver har den häckande fågelfaunan dokumenterats inom områden som avsätts som framtida kompensation för de ingrepp i olika häckningsbiotoper som järnvägsbanans sträckning orsakar.

Denna rapport för verksamhetsåret 2006 är sammanställd av Kjell Sjöberg och Adriaan "Adjan" de Jong vid Inst. f. Vilt, Fisk och Miljö vid SLU i Umeå. En studie över förekomst av sädgäss på olika lokaler vid Skellefteå och i Norrbottens kustland genomfördes för Banverkets räkning under ledning av Leif Nilsson, Zoologiska institutionen vid Lunds Universitet. En översiktlig redovisning av resultaten från denna studie ingår i denna rapport som komplettering till resultaten från Umeåtrakten.

De olika delstudierna inom undersökningen redovisas i denna rapport var för sig. I likhet med resultaten från 2004 och 2005 bör utfallet av verksamheten 2006 betraktas som preliminära, dels därför att flera ingår i studier som följts upp under 2007 och att resultaten således kommer att kompletteras, dels därför att de ännu ej redovisats och granskats i vetenskapliga publikationer. De presenterade resultaten utgör således inte i detta stadium vetenskapliga redovisningar, utan bör ses som delar av en allmän redovisning av verksamheten med inriktning mot fågel under verksamhetsåret 2006. För jämförelse och överblick redovisas i denna rapport även relevanta resultat från verksamhetsåret 2004 och 2005.

Liksom tidigare år, med start 2000, genomfördes även 2006 en studie över jordbrukslandskapets häckfågelfågelfauna inom jordbruksbiotoper som kommer att beröras av järnvägen längs sträckan Nyland-Umeå, samt ett antal referensområden till dessa. Denna studie har redovisats separat.

Samtliga fotografier är tagna av Kjell Sjöberg.

Definitioner

Med **Umeälvens mynningsområdet** avses komplexet av våtmarker, skog och jordbruksmark som finns kring Umeälvens nedre lopp söder om Umeå. Begreppet **Umeälvens delta och slätter** används som synonym till Umeälvens mynningsområdet.

Med begreppet **Umeälvens delta** avses Umeälvens mynningsområdes våtmarker, alltså ej jordbruksmarken i det angränsande slättlandskapet.

Med **undersökningsområdet** avses normalt den del av jordbruksslätten söder om Umeälven som framgår av Fig. 1A. I redovisningen av varannadagsräkningarna är även fåglar som rastade i Västerfjärden och Österfjärden under dagtid inräknade.

Med **varannandagsinventering** avses de inventeringar som systematiskt genomfördes varannan dag under gässens flyttningsperiod.

En **observationspunkt** avser den plats från vilken en observatör räknar fåglar. Begreppet **station** används synonymt med observationspunkt. Jämfört med 2004 (Figur 1B) har antalet observationspunkter utökats från 13 till 27 under 2005. Yttäckningen har även kompletterats genom 20 **vägsträckor**. Samma upplägg som 2005 behölls 2006 (Figur 1A). Eventuella fåglar synliga från dessa vägsträckor räknades på samma sätt som från en observationspunkt.

3. Varannandagsräkning av fåglar inom undersökningsområdet

Syfte:

Att följa antalsutvecklingen av främst vårrastande gäss (sädgås, grågås och kanadagås), sångsvanar och tranor under 2006. Bland gässen har speciellt sädgåsen beaktats. Även fördelningen av fåglarna i landskapet dokumenteras i denna studie.

Metodik:

Observationer av fåglarnas antalsmässiga fördelning inom undersökningsområdet utfördes varannan dag från slutet av mars till dess sträcket av de aktuella fågelgrupperna upphör i början av maj. Fördelningen av fåglarnas uppehålls- och viloplats under olika tid på dygnet studerades i relation till jordbruksarealens växtföljd och snöns avsmältning.

Konkret innebär detta spaning med tubkikare med 20 till 60 gångers förstoring från tjugosju fasta observationspunkter samt kompletterande spaning längs tjugo vägsträckor (Fig. 1A). Studien påbörjades 2004. Under 2005 vidgades observationsområdet i förhållande till 2004 års studie, vars omfattning framgår av Fig. 1B. Undersökningsområdets omfattning 2006 var identiskt med 2005. De delar som tillkommit ligger mera perifert i relation till de centrala delar där gässen normalt uppehåller sig. Under mindre regelbundna besök i dessa områden under 2004 sågs inga större antal gäss inom det område som tillkommit, men genom denna utvidgning täcker inventeringen alla delar av jordbrukslandskapet söder om Umeälven från Röbbäcksslätten i norr till Stöcke i söder. Alla gäss, svanar, tranor, änder och vadare räknas. Övriga fåglar noteras översiktligt. Det är de faktiska siffrorna över observerade fåglar som redovisas. Om delar av en flock är skymd t ex bakom en lada på ett fält görs inget försök att bedöma antalet skymda fåglar, utan det är alltså de direkt observerbara fåglarna som räknats.

Systematiska inventeringarna av gäss, svanar, tranor och änder inleddes år 2006 den 31 mars och genomfördes konsekvent varannan dag fram till den 6 maj 2006.

Inventeringarna genomfördes med start under förmiddagen och pågick till dess programmet var genomfört, d v s alla delytor var inventerade, vilket under perioder med mycket fåglar normalt inte var klart förrän under sen eftermiddag.

Resultat:

Jämfört med förhållandet 2005 var våren 2006 mycket sen, och mycket snö fanns kvar inom området långt fram i april månad. Till skillnad från 2005, då det praktiskt taget saknades flödvattensamlingar av betydelse under den tid gässen befann sig inom undersökningsområdet, uppstod betydande flödvattensamlingar våren 2006, när all snö började smälta i snabb takt.

Den första inventeringen inom studieområdet 2006 genomfördes den 25 mars. Då var det blidväder och snöfri fläckar fanns på fälten. Inga vårfåglar observerades. Senare föll mera snö, och då de systematiska varannandagsinventeringarna av fåglar inleddes den 31 mars var hela området täckt med snö. Inga vårfåglar noterades vid detta tillfälle, inte ens sånglärka, stare eller tofsvipa (Bild 1-11).

Först den 8 april noterades de första kanadagässen och sångsvanarna, den 12 april de första grågässen och inte förrän den 16 april sågs de första sädgässen under de ordinarie varannandagsinventeringarna. De första tranorna noterades den 10 april. Jämför då med 2005, då de första sädgässen och tranorna noterades den 4 april (Fig. 3A & B, Tab. 1 & 2).

Antalet sädgäss ökade sedan successivt under april månad, för att nå en topp i våra registreringar den 25 april, med totalt 1805 sädgäss inom inventeringsområdet. Antalet minskade därefter, och i början av maj sjönk antalet fåglar raskt. Den sista dagen för varannandagsnoteringarna, den 6 maj, noterades 2 sädgäss inom området (Fig. 2A, Tab. 1).

Det tidsmässiga förloppet för sädgåsens ankomst, vistelse och avfärd från Umeälvens delta och slätter sammanfaller tämligen väl under 2004 och 2005, liksom topparna i sädgåsens antal (Fig. 2 A-C). Även grågåsens och kanadagåsens flyttningsförlopp inom området sammanfaller väl båda åren, men både antalet grågäss och kanadagäss var mindre 2005 jämfört med 2004. Under den sena våren 2006 anlände alla gässen senare än de föregående åren. Förloppet var också mer koncentrerat, och vilket sannolikt är förklaringen till att det högsta antalet fåglar observerade under toppen av flyttningen förbi Umedeltats jordbrukslandskap var högre både för sädgås, grågås och kanadagås.

Huvuddelen av antalet sångsvanar var 2004 koncentrerad till en kort säsong mellan den 11 och 25 april, med en topp i antal den 17:e. Under 2005 var motsvarande säsong något mer utdragen och inföll några dagar tidigare med en topp den 14:e april. Under 2005 var också toppnoteringen av antalet sångsvanar, 1103 fåglar, betydligt högre än under 2004 (672 stycken). Under 2006 var mönstret för svanarna samma som för gässen, d v s med en sen och koncentrerad. Dessutom var antalet sångsvanar inräknade under en och samma dag rekordartat med 1707 individer den 25 april.

Under 2004 flyttade tranorna förbi inventeringsområdet samtidigt som sångsvanarna (Fig. 3C, Tab. 2). Under 2005 var bilden en annan (Fig. 3B, Tab. 2). Mycket få tranor stannade i slättlandskapet denna snöfattiga aprilmånad jämfört med 2004 och antalet var mycket mindre. Uppenbarligen gav snöförhållandena tranorna möjlighet att snabbt ta sig mer eller mindre direkt till sina häckningslokaler. År 2006 visade tranorna samma flyttningsmönster som de andra stora fåglarna – d v s sent och koncentrerat (Fig. 3A, Tab. 2). Dessutom var antalet detta år åter ungefär lika som under 2004.

Utöver gäss, svanar och tranor kan konstateras att också ett stort antal änder nyttjar jordbruksslätten som födosöksområden under vårflyttningen. Det gäller främst gräsand, kricka och bläsand. Änderna räknades alltså, men de olika arternas antal och fördelning i landskapet är betydligt svårare att dokumentera än för gäss, sångsvanar och tranor. Dessa siffror är således väsentligt mindre exakta än siffrorna för de större arterna. Ett viktigt skäl är bl a att de i hög utsträckning är nattaktiva. Förekomst av änder är ej redovisade i denna rapport, ej heller vadare, men även deras förekomst noterades. Dock kan konstateras att de stora flockar av främst brushane och ljungpipare som varje vår passerar undersökningsområdet på väg till sina häckningslokaler anländer först när huvuddelen av gäss, svanar och tranor har flyttat vidare och de systematiska observationerna hade upphört för säsongen.

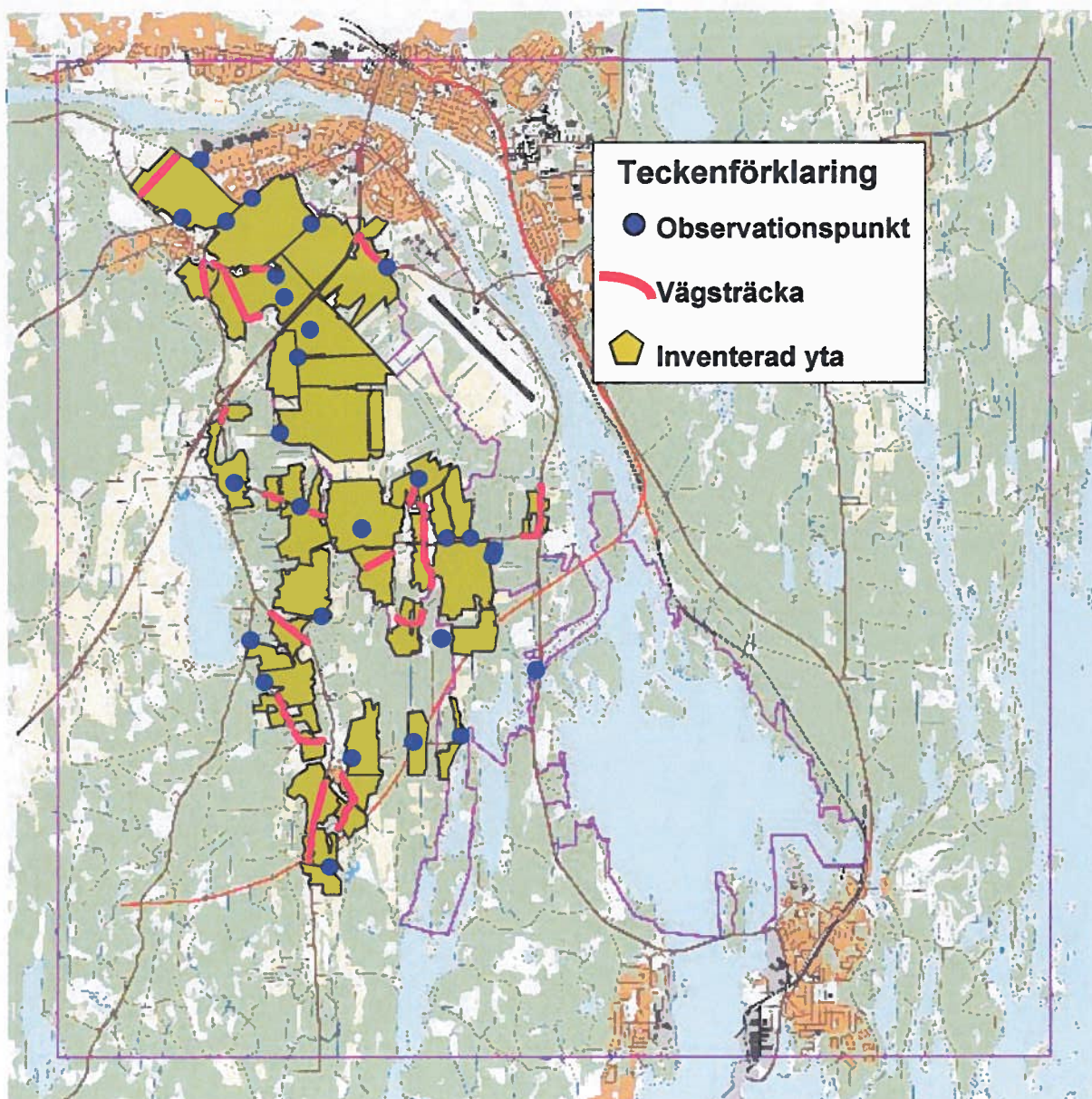


Fig. 1A. Undersökningsområdets omfattning och observationsplatsernas fördelning över området vid inventering av rastande fåglar våren 2006.
OBS! De delar av Västerfjärden och Österfjärden som kan spanas av från Bergö fågeltorn (östligaste blå prick på kartan) är inte markerade på denna karta.

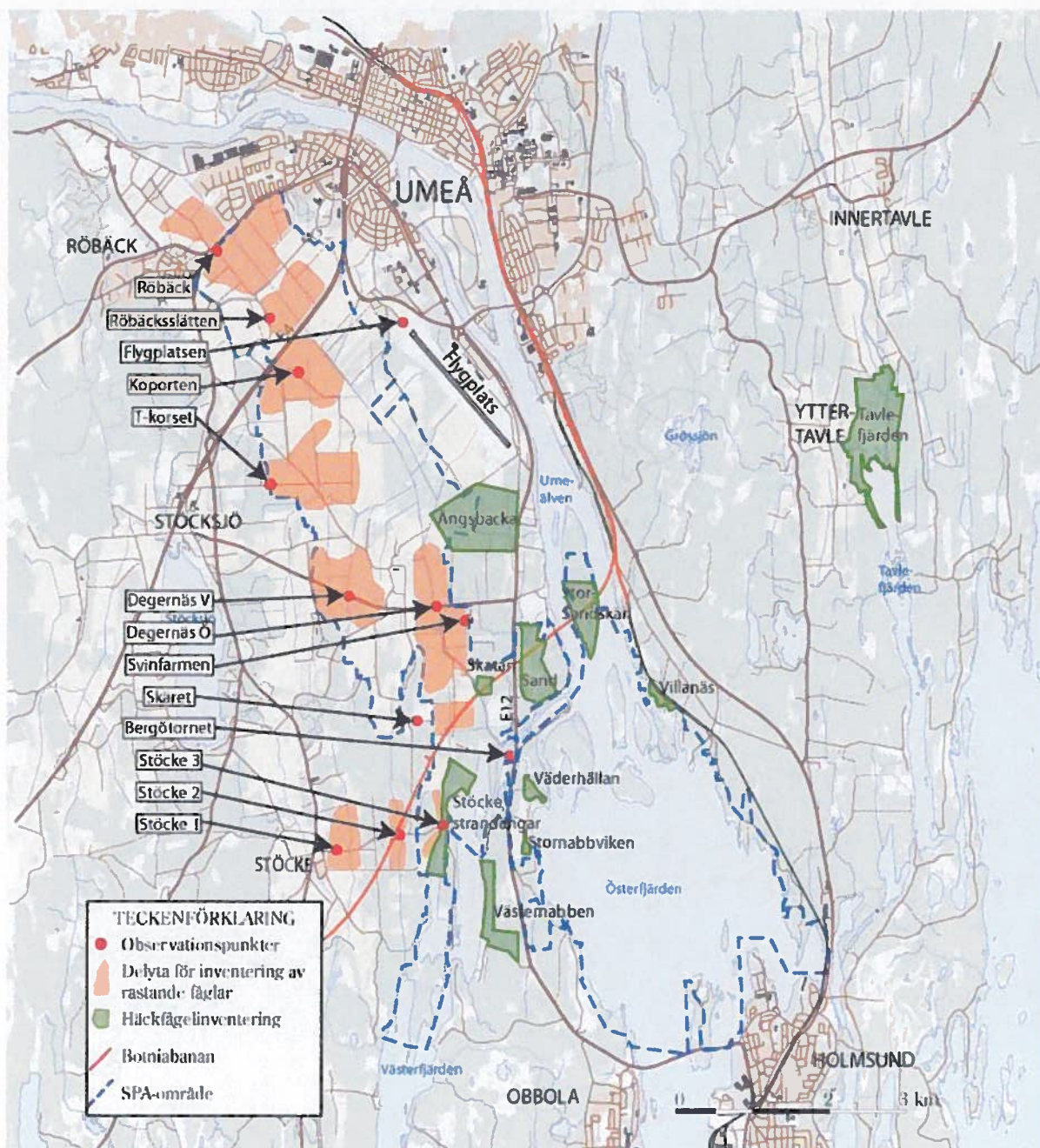


Fig. 1B. Undersökningsområdets omfattning och observationspunkternas fördelning över området vid inventering av rastande fåglar våren 2004.

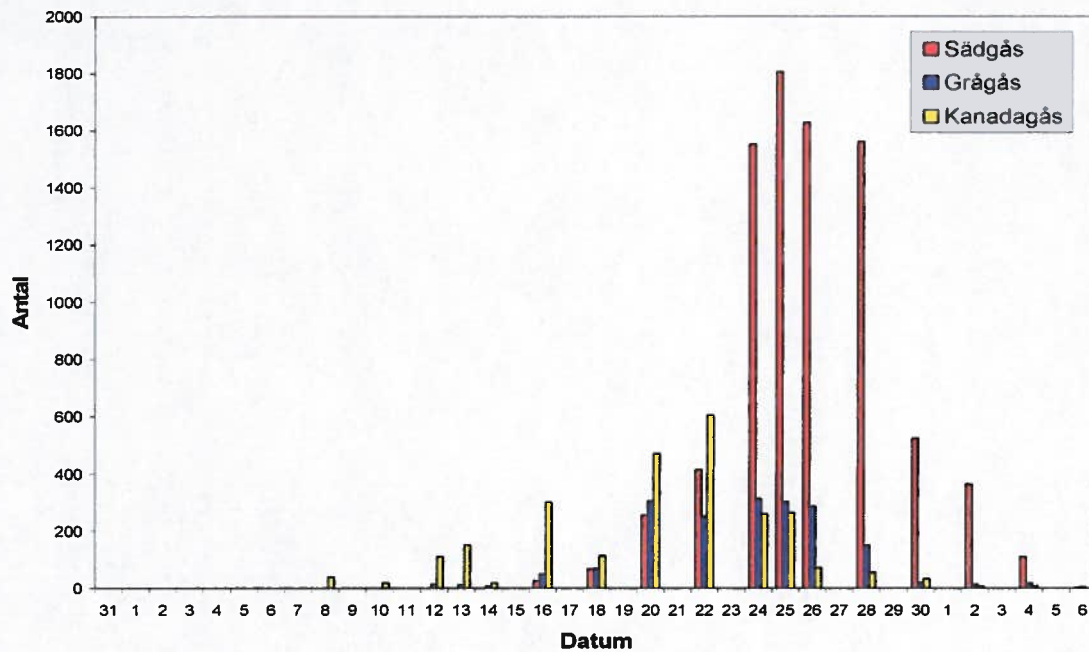


Fig. 2A. Antal sädgås, grågås och kanadagås inräknade inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2006.

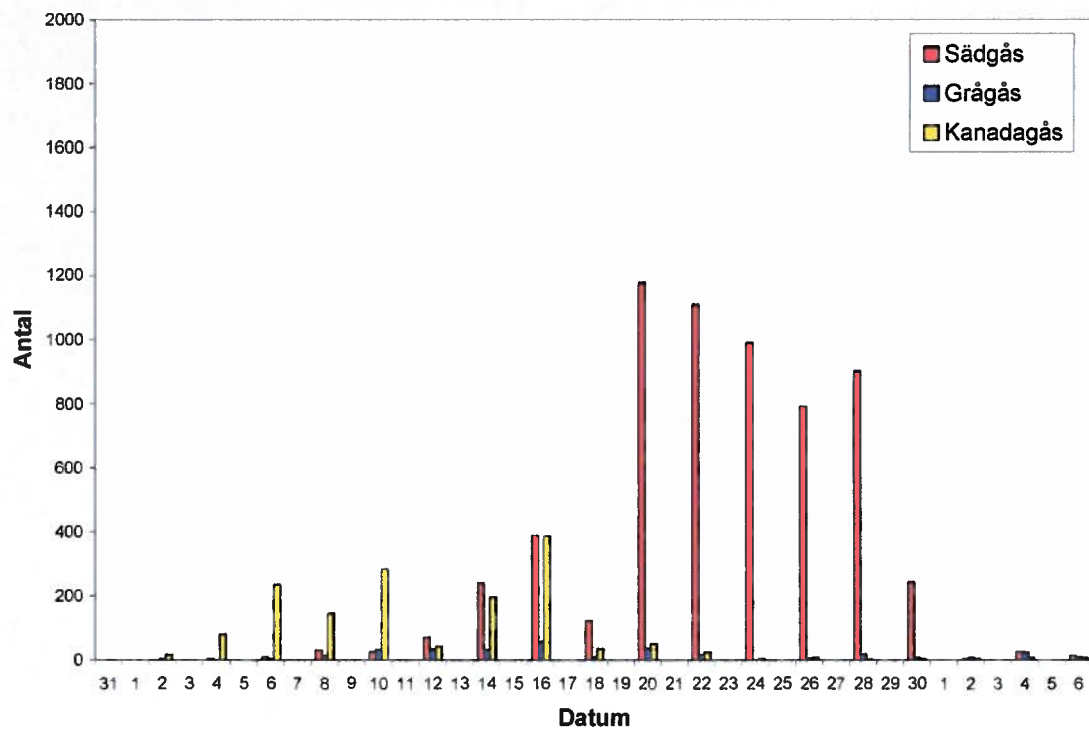


Fig. 2B. Antal sädgås, grågås och kanadagås inräknade inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2005.

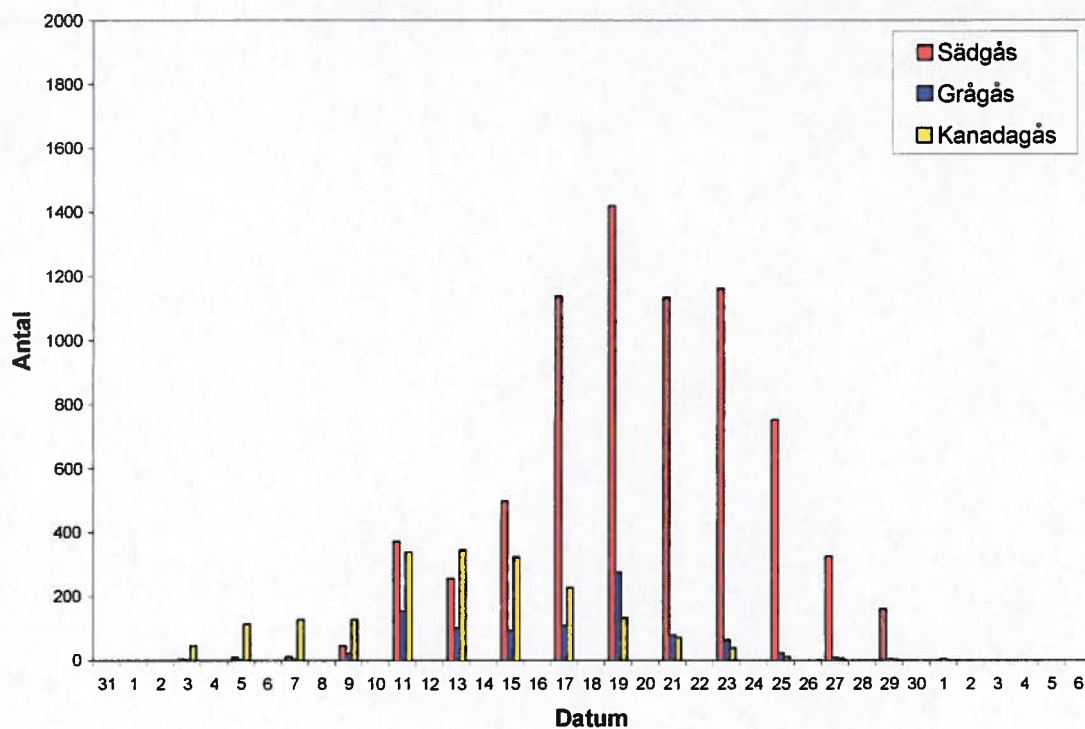


Fig. 2C. Antal sädgäss, grågäss och kanadagäss inräknade inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2004.

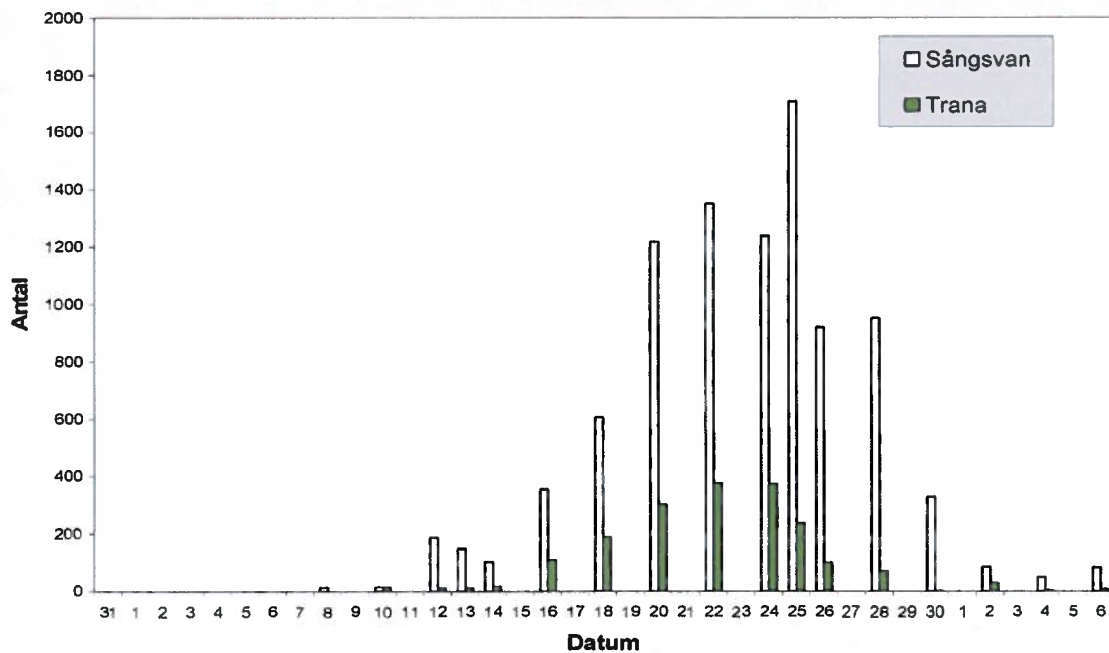


Fig. 3A. Antal sångsvanar och tranor inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2006.

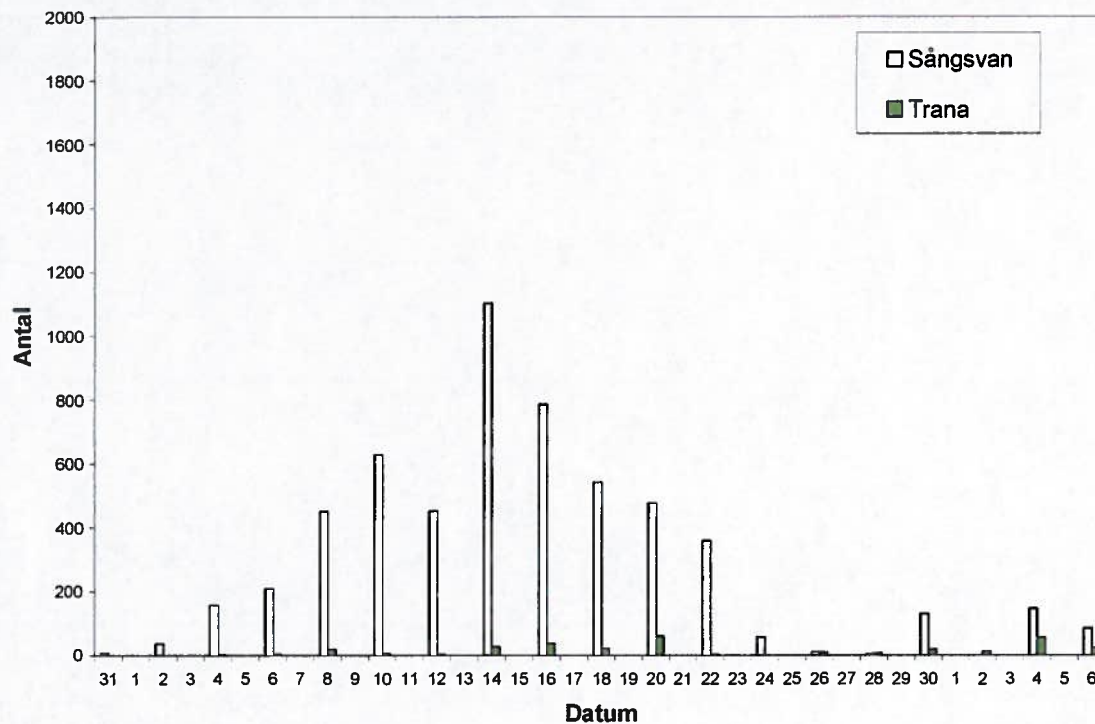


Fig. 3B. Antal sångsvanar och tranor inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2005.

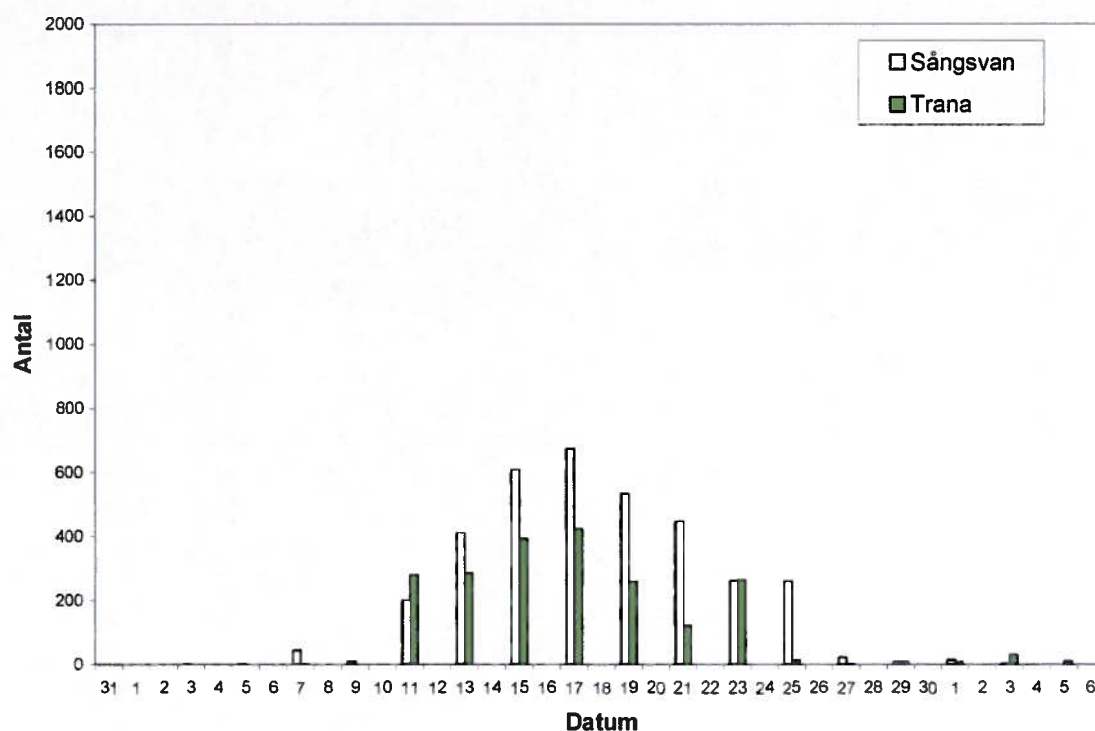


Fig. 3C. Antal sångsvanar och tranor inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens mynningsområde våren 2004.

Tabell 1. Det totala antalet sädgäss, grågäss och kanadagäss inräknade under inventeringar utförda varannan dag under vårarna 2004, 2005 och 2006.

		Sädgås			Grågås			Kanadagås		
		2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Mars	31	0	0	0		0	0		0	0
April	1	0								
	2	0	0	0		4	0		16	0
	3	4			2			45		
	4	8	3	0		0	0		80	0
	5	14			2			113		
	6	7	9	0		2	0		234	0
	7	10			4			127		
	8	27	30	0		13	0		145	38
	9	45			22			127		
	10		25	0		31	0		282	18
	11	371			154			337		
	12		70	0		33	13		42	110
	13	255		0	101			344		
	14		239	0		32	7		195	17
	15	496			92			322		
	16		439	26		31	49		71	299
	17	1136			108			227		
	18		122	67		9	68		35	113
	19	1419			275			132		
	20		1176	255		36	305		50	470
	21	1132			78			71		
	22		1108	414		16	251		24	605
	23	1160			63			37		
	24		989	1552		0	313		4	259
	25	751		1805	23		303	10		264
	26		790	1628		5	286		8	72
	27	324			8			5		
	28		900	1561		18	151		2	55
	29	159			4			2		
	30		242	524		6	19		2	33
Maj	1	0			3			0		
	2		2	363		6	14		3	6
	3	0			0			0		
	4		25	109		24	17		6	7
	5	0			0			0		
	6		13	2		9	5		7	0

Tabell 2. Det totala antalet sångsvanar och tranor inräknade under inventeringar utförda varannan dag under vårarna 2004, 2005 och 2006.

		Sångsvan			Trana		
		2004	2005	2006	2004	2005	2006
Mars	31		6	0		0	0
April	1						
	2		36	0		0	0
	3	2			0		
	4		157	0		1	0
	5	2			0		
	6		209	0		4	0
	7	44			1		
	8		449	14		18	0
	9	8			0		
	10		627	15		5	13
	11	199			279		
	12		452	188		4	11
	13	410			284		
	14		1103	103		26	17
	15	607			392		
	16		563	355		15	109
	17	672			423		
	18		541	606		20	189
	19	532			258		
	20		476	1218		60	302
	21	446			120		
	22		358	1351		2	377
	23	260			263		
	24		57	1238		0	375
	25	259		1707	12		237
	26		11	920		9	99
	27	22			2		
	28		4	952		7	70
	29	8			8		
	30		130	329		18	1
Maj	1	13			7		
	2		0	85		12	28
	3	2			29		
	4		146	50		55	4
	5	0			10		
	6		85	83		24	8



Bild 1. Genom Banverkets försorg hade säd lämnats otröskad på ett fält på Röbbäcksslätten, nära väg E4. Detta fält hittade de tidigast anlända fåglarna, trots att snön i stort sett täckte all mark. På bilden syns sångsvanar, kanadagäss och kråkor, med trafiken på E4:an i bakgrunden. Den 12 april 2006.



Bild 2. Vid den skvinfarmen, den 13 april 2006. Här fann de tidigt anlända fåglarna, som här sångsvanar, tranor och ringduvor, en hög med dumpat mögelskadat korn som nyttjades som föda.



Bild 3. Ännu 20 april hade snön inte smält bort den sena våren 2006.



Bild 4. Mycket snö låg fortfarande kvar i landskapet den 20 april, men en snabb snösmältning skapade detta år flödvattensamlingar som drog till sig fåglar för födosök och vila. Denna vattensamling låg nedanför den skvinfarmen vid Degernäs.



Bild 5. Utsikt från den s k svinfarmen 22 april 2006. Fortfarande var fälten till stora delar täckta av snö.



Bild 6. Utsikt från den s k svinfarmen den 24 april 2006. Redan två dagar senare, jämfört med tidigare bild, hade betydligt större arealer av jordbrukslandskapet tinat fram tack vare den snabba snösmältningen.



Bild 7. Degernäs Östra (Figur 1B) den 11 april 2005. Motiv från samma område som tidigare bild, men från 2005, då det tunna snötäcket redan hade smält bort den 11 april, och smältvattensamlingar, i den mån de bildades, torkade ut tidigt på säsongen.



Bild 8. Skäret den 22 april 2006. Ännu den 22 april 2006 var Skäret till största delen täckt med snö. Jämför situationen 2005, Bild 10.



Bild 9. 24 april 2006. Även vid Skäret gick snösmältningen mycket snabbt det sena året 2006.



Bild 10. Skäret den 14 april 2005. Under den tidiga våren 2005 blev fälten tidigt fria från snö, men svämvattensamlingar bildades endast i obetydlig omfattning.



Bild 11. Stora smältvattensamlingar bildades denna sena vår när snösmältningen tog fart, som här vid den s k Obs-ladan vid Röbbäcksslätten. Den 23 april 2006.

4. Förekomst av sädgäss på andra rastlokaler längs Norrlandskusten

Syfte:

Syftet med detta delprojekt är att få ett kvantitativt mått på hur många sädgäss som samtidigt vistas vid andra rastplatser än vid Umeå. Det är viktigt att kunna dokumentera den ungefärliga andelen sädgäss som har Umeälvens mynningsområde som rastplats på väg till sina häckningsplatser.

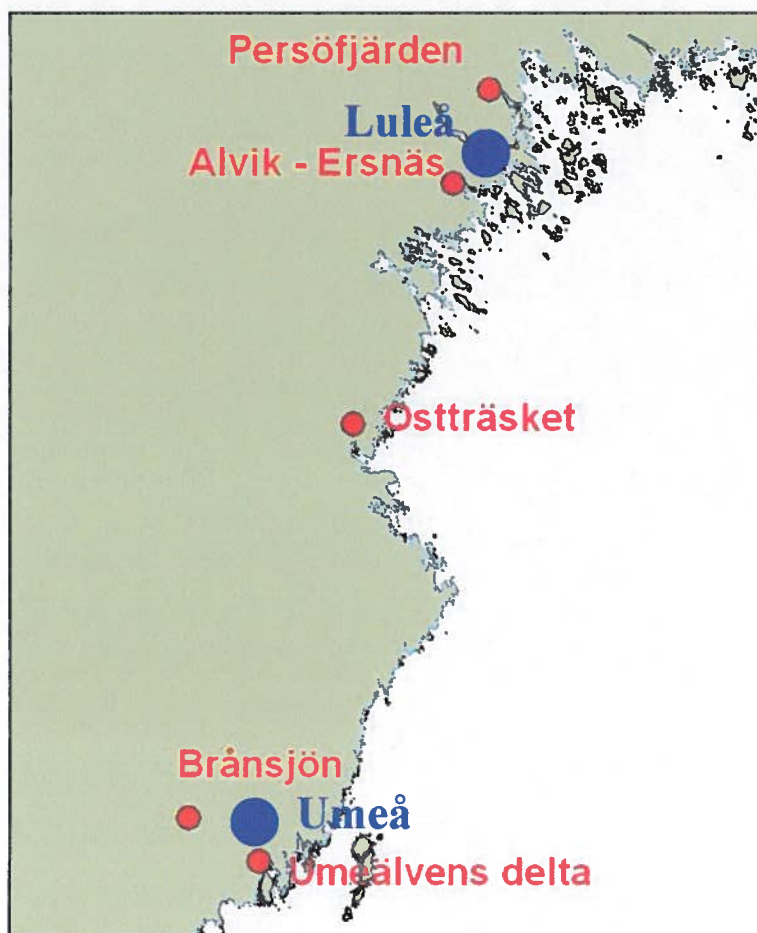
Ävsikten med inventeringarna är också att tillgodose behovet av bakgrundsmaterial mot vilket ev. förändringar i sädgässens uppträdande i Ume-området kan utvärderas.

Utförande:

I samband med kontrollprogrammet för Botniabanan inventerades de viktigaste rastlokalerna för sädgås i Västerbotten och Norrbotten. Utöver Umeälvens delta och slätter handlar det om Brånsjön, ca tre mil uppströms längs Umeälven, Ostträsket norr om Skellefteå, samt Ersnäs/Alviksområdet och Persöfjärden i Norrbottens kustland (Fig. 4). Räkningarna skedde inte lika regelbundet som vid Umeå men den viktigaste rastperioden har beskrivits tillfredsställande både 2004, 2005 och 2006.

Frånsett Umeälvens delta och slätter samt Brånsjöområdet utförs observationer av främst gäss av lokala ornitologer verksamma vid respektive rastplats.

Vi har även granskat rapporter av sädgås i Medelpad och Ångermanland 2004, 2005 och 2006 inlagda i rapporteringssystemet Svalan.



Figur 4. De studerade rastlokalernas läge längs norra norrlandskusten.

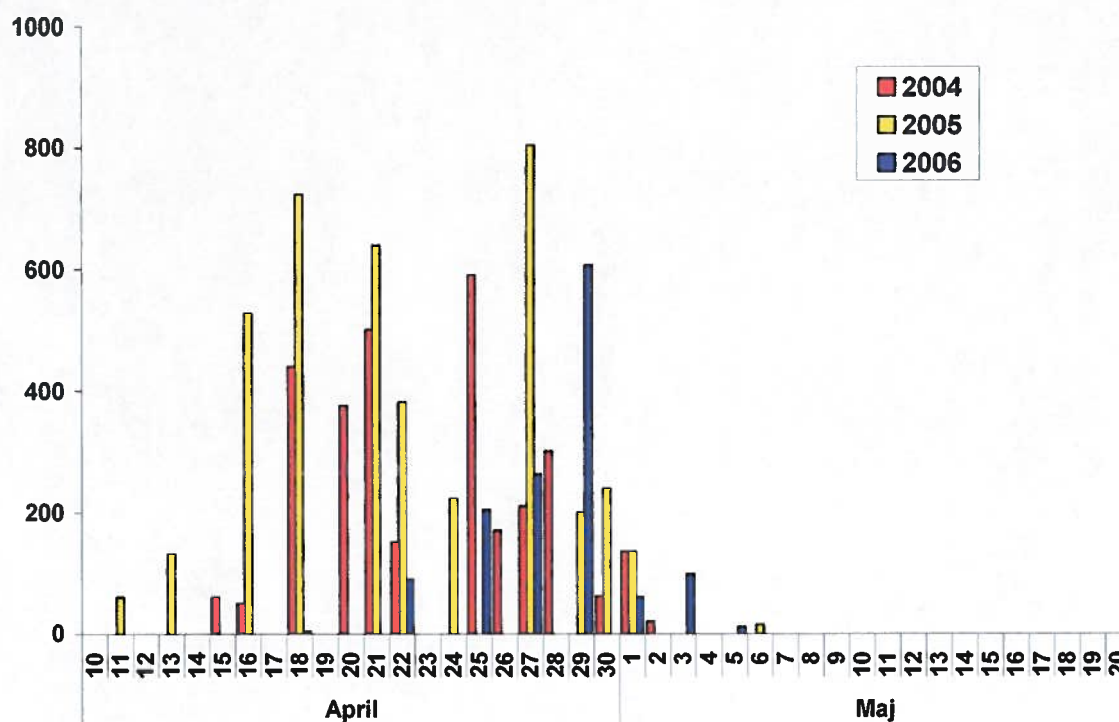
*Resultat:***Medelpad och Ångermanland**

I Medelpad är sädgåsen så pass ovanligt förekommande att den är en så kallad rapportart. Detta innebär att alla observationer av arten skall skickas in till den regionala ornitologiska förening för bedömning. I Svalan finns endast små mängder vårrastande sädgäss (upp till ett tjugotal) rapporterade för 2004, 2005 och 2006.

Från Ångermanland finns inga rapporter om fler än 73 vårrastande sädgäss 2004, 2005 och 2006 med undantag för området just söder om Nordmaling där upp till 375 noterats samtidigt (Leduåns mynning 21 april 2005).

Brånsjön, Vännäs kommun

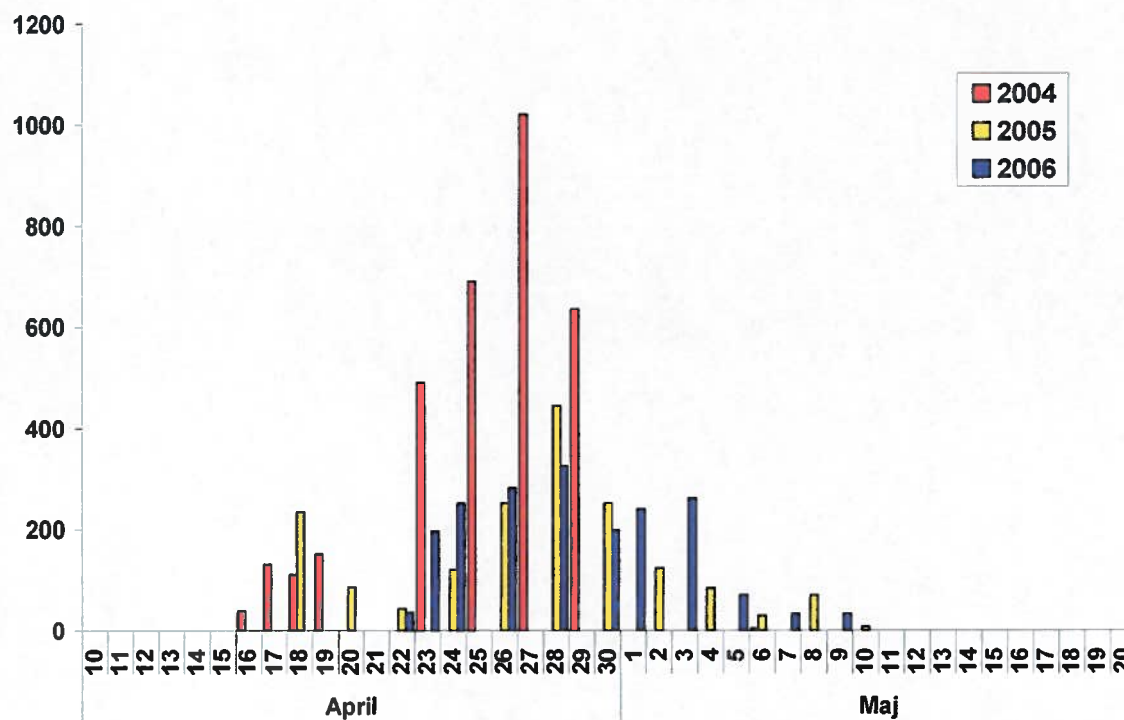
Inventeringarna vid Brånsjön 2006 utfördes vid totalt 10 tillfällen, med inledning den 18 april och avslutning den 5 maj. Detta år var mönstret för sädgässens vistelse vid Brånsjön samma som för Umeåområdet, d v s sent ankommande fåglar och koncentrerade till en kort period jämför med 2004 och 2005. Högsta antalet fåglar noterade under en dag (606 stycken) var i paritet med 2004, men något lägre än 2005 (Fig. 5, Tab. 3-5).



Figur 5. Sädgässens fördelning över säsongerna 2004, 2005 och 2006 vid Brånsjön, Vännäs kommun.

Osträsket, Skellefteå kommun

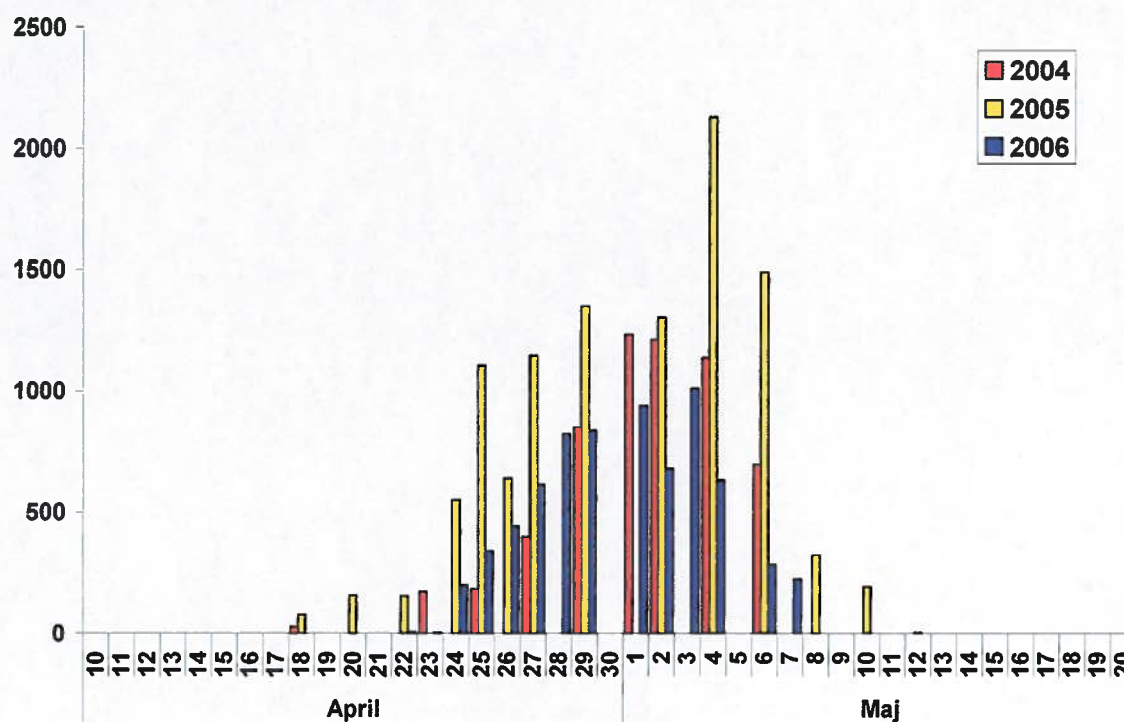
Inventeringar genomfördes 2006 vid Osträsket i Skellefteå kommun. Detta är en av de välkända, traditionella rastlokalerna för sträckande sädgäss på våren norr om Umeälven. Inventeringarna startade den 18 april och avslutades den 11 maj. Mönstret var detsamma som för de sydligare områdena, d v s sent ankommande fåglar och en koncentrerad period. Högsta antalet under en dag (326 stycken) var ungefär lika med 2005 men betydligt lägre än under 2004 (Fig. 6, Tab. 3-5).



Figur 6. Sädgässens fördelning över säsongerna 2004, 2005 och 2006 vid Osträsket, Skellefteå kommun.

Ersnäs – Alvik

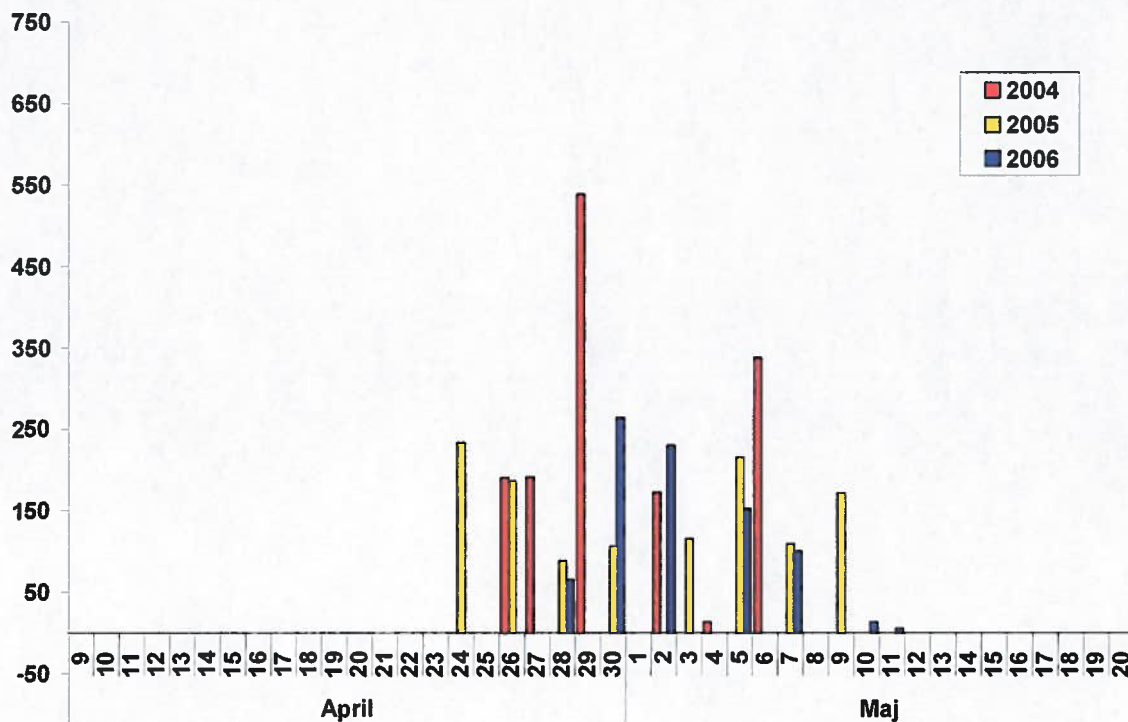
Ersnäs-området inventerades vid 18 tillfällen under våren 2006. De första sädgässen (6 individer) sågs den 22 april. Toppnoteringen inträffade 3 maj, 1007 stycken (Fig. 7, Tab. 3-5). Säsongsmissigt inföll sädgässens vistelse vid denna lokal i Norrbottens kustland ungefär lika med åren 2004 och 2005, alltså ej påtagligt senare än vid de sydligare lokalerna.



Figur 7. Sädgässens fördelning över säsongerna 2004, 2005 och 2006 vid Alvik/Ersnäs i Norrbotten.

Persöfjärden

Persöfjärden, den andra sädgåsloken av betydelse i närheten av Luleå, inventerades vid nio tillfällen mellan 21 april och 11 maj 2006. Som mest noterades 233 exemplar vilket skedde redan 30 april. Ej heller här skiljer sig det tidsmässiga förloppet för sädgässens vistelse påtagligt från de sydligare lokalerna, och antalsmässigt ligger antalet mellan 2004 och 2005 (Fig. 8, Tab. 3-5).



Figur 8. Sädgässens fördelning över säsongerna 2004, 2005 och 2006 vid Persöfjärden i Norrbotten.

Tabell 3. Sädgåsens förekomst inom fem rastområden längs norra norrlandskusten 2006

2006		Umedeltat	Brånsjön	Ostträsket	Alvik/Ersnäs	Persöfjärden
Mars	31	0				
April	1					
	2	0				
	3					
	4	0				
	5					
	6	0				
	7					
	8	0				
	9					
	10	0				
	11					
	12	0				
	13	0				
	14	0				
	15					
	16	26				
	17					
	18	67	4	0		
	19					
	20	255	0	0	0	
	21				0	0
	22	414	90	36	6	
	23			196	93	
	24	1552		251	199	
	25	1805	204		338	0
	26	1628		282	441	
	27		262		612	
	28	1561		326	822	65
	29		606		836	
	30	524		198		264
Maj	1		60	240	937	
	2	363			680	230
	3		98	261	1007	
	4	109			631	
	5		11	70		152
	6	2			284	
	7		0	33	223	100
	8					
	9			33	220	
	10					13
	11			0	14	5
	12	0				
	13					
	14					
	15					

Tabell 4. Sädgåsens förekomst inom fem rastområden längs norra norrlandskusten 2005

2005		Umedeltat	Brånsjön	Ostträsket	Alvik/Ersnäs	Persöfjärden
Mars	31	0				
April	1					
	2	0				
	3					
	4	3				
	5		0			
	6	9				
	7					
	8	30				
	9					
	10	25				
	11		60			
	12	70				
	13		131			
	14	239				
	15					
	16	386	527			
	17					
	18	122	723	234	76	
	19					
	20	1176		85	156	
	21		639			
	22	1108	381	43	154	
	23					
	24	989	222	120	550	233
	25				1102	
	26	790		252	640	186
	27		804		1145	
	28	900		444		88
	29		200		1347	
	30	242	239	252		106
Maj	1					
	2	2		123	1300	
	3					115
	4	25		84	2127	
	5					215
	6	13	15	29	1486	
	7					109
	8			69	321	
	9					171
	10			7	192	
	11					
	12				3	
	13					
	14					
	15					

Tabell 5. Sädgåsens förekomst inom fem rastområden längs norra norrlandskusten 2004.

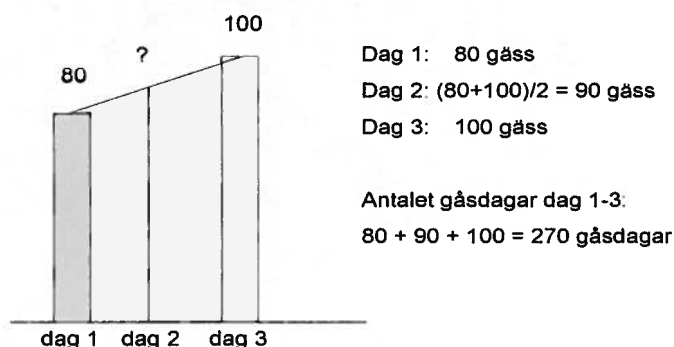
2004		Umedeltat	Brånsjön	Osträsket	Alvik/Ersnäs	Persöfjärden
Mars	31					
April	1					
	2					
	3	4				
	4	8				
	5	14				
	6	7				
	7	10				
	8	27				
	9	45				
	10					
	11	371				
	12	290				
	13	255				
	14					
	15	496	60			
	16		50	38		
	17	1136		130		
	18	1546	440	110	27	
	19	1419		150		
	20		375			
	21	1132	500			
	22		150			
	23	1160		490	172	
	24	1307				
	25	751	590	690	181	
	26	797	170			190
	27	324	210	1020	398	191
	28	566	300			
	29	159		635	848	538
	30	126	62			
Maj	1	15	135		1230	
	2		20		1210	172
	3					
	4				1135	13
	5					
	6			4	696	337
	7					
	8					
	9		8	9		
	10					
	11					
	12				3	
	13					
	14					
	15					

Jämförelse mellan rastlokalerna

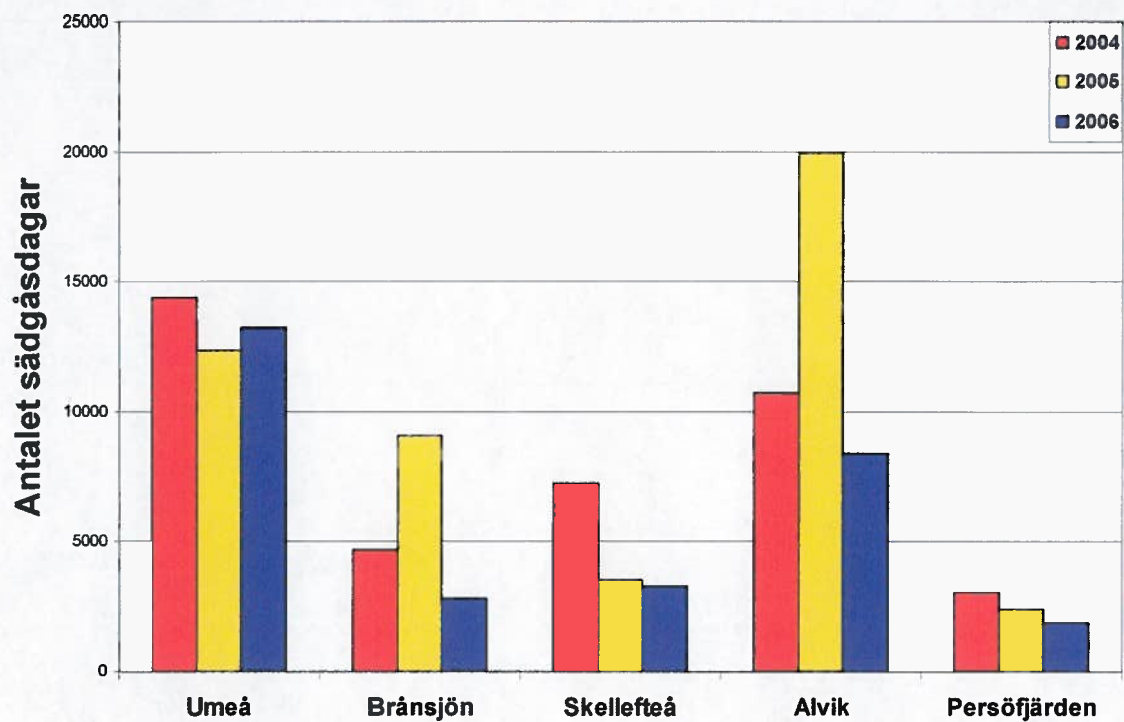
För att möjliggöra mera strikta jämförelser mellan de olika rastplatser som sädgässen nyttjar under vårflyttningen mot sina häckningsplatser, men där inventeringsintervallen inte är lika på de olika lokalerna, kan begreppet gåsdagar användas. Antalet gåsdagar är summan av antalet gäss per dag under rastperioden. Ett hundra fåglar som finns på en lokal en dag räknas som 100 sädgåsdagar. Tusen sädgäss som finns på en lokal en dag blir då 1000 sädgåsdagar. Sättet att beräkna antalet gåsdagar för perioder där inte fåglarna har räknats varje dag framgår av Fig. 9. Antalet fåglar som förväntades finnas på platsen en dag då de inte räknades kalkyleras som medelvärdet av föregående dags summa och efterföljande dags antalet fåglar.

Efter framräkning av antalet sädgåsdagar i enlighet med Fig. 9, kan en någorlunda realistisk jämförelse göras mellan de olika sädgåsrastlokalerna längs Norrlandskusten (Fig. 10). Helt jämförbara kan dock siffrorna ej bli, eftersom alla lokaler inte inventerats lika noggrant i början och slutet av flyttningssäsongerna som vid Umeå, och antalet dagar där antalet sädgäss beräknats varierar också från lokal till lokal. Men eftersom antalet sädgäss räknats under den period då det finns som mest rastande fåglar, finns den stora massan av fåglar med i beräkningen, och därmed bör ändå antalet sädgåsdagar på de olika lokalerna kunna jämföras på relativt säker grund. Således kan konstateras att antalet gåsdagar vid Umeås delta och slätter var tämligen lika mellan åren 2004, 2005 och 2006, medan antalet sädgåsdagar vid de andra lokalerna varierat betydligt mera mellan åren (Fig. 10), men det bör understrykas att inventeringsinsatserna också varierat något mellan åren. Man kan dock konstatera att rastlokalen Alvik i Norrbottens kustland söder om Luleå nyttjades av sädgäss i nästan lika stor omfattning som Umeåområdet 2004, och under 2005 var nyttjandet rentav större än av Umeåområdet. Toppnoteringarna i antalet sädgäss i Alvik inföll nästan två veckor senare än i Umedeltat 2005. Under 2006 var hela flyttningsförloppet mera koncentrerat och differensen mellan Alvik och Umeå i toppnotering under säsongen var mindre (Fig. 11 & 12).

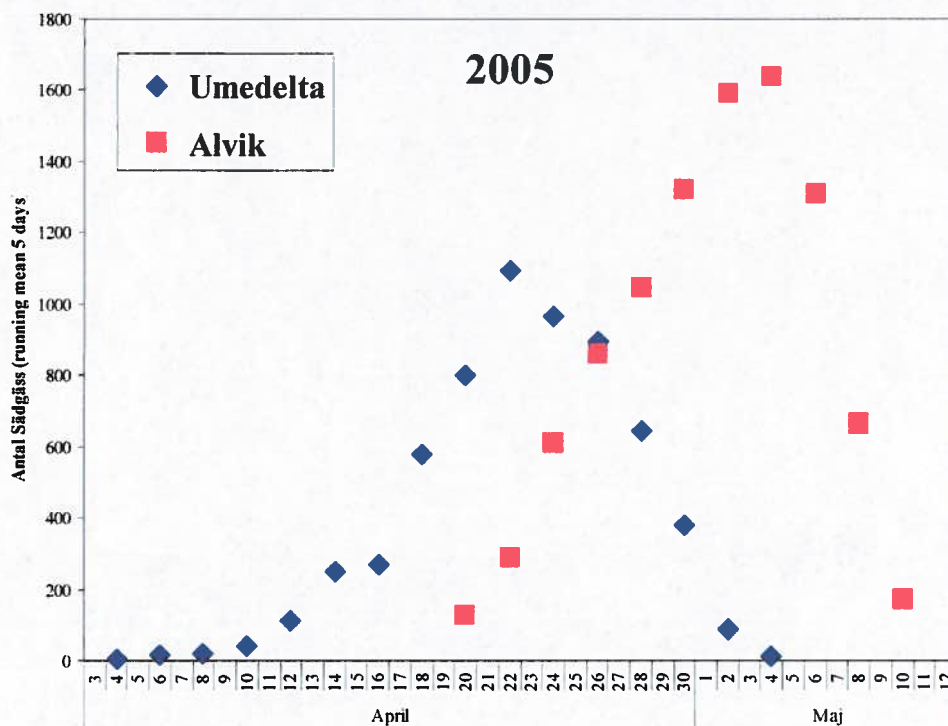
Vad är gåsdagar?



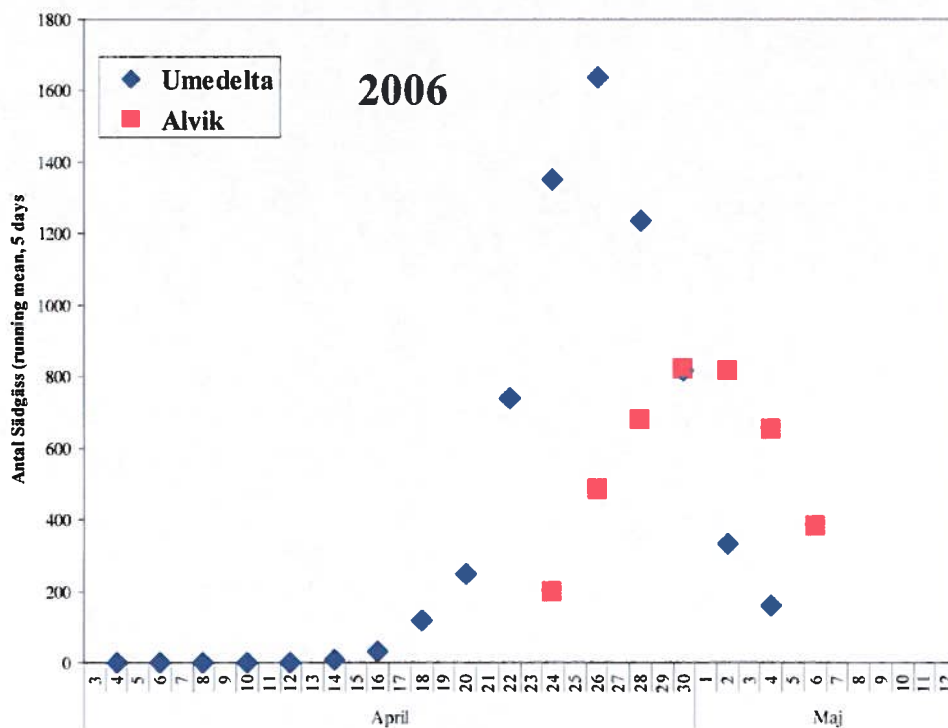
Figur 9. Sättet att beräkna antalet gåsdagar i observationsserier där inte antalet fåglar är räknade alla dagar.



Figur 10. Antalet sädgåsdagar vid de viktigaste rastplatserna för sädgäss längs norrlandskusten åren 2004-2006. Notera dock att inventeringsinsatserna är av varierande omfattning för de olika lokalerna och mellan de olika åren, utom för Umeå.



Figur 11. Antalet sädgäss vid Umeådeltat och rastplatsen Alvik söder om Luleå i Norrbottens kustland 2005, presenterat som flytande medeltal per femdagarsperiod. Notera tidsförskjutningen mellan Umeå och Alvik i högsta antal sädgäss.



Figur 12. Antalet sädgäss vid Umeådeltat och rastplatsen Alvik söder om Luleå i Norrbottens kustland 2006, presenterat som flytande medeltal per femdagarsperiod. Notera tidsförskjutningen mellan Umeå och Alvik i högsta antalet sädgäss, som den sena våren 2006 var kortare än 2005. Hela tidsschemat för fåglarnas flyttning var komprimerat detta år. Samtidigt var antalet sädgäss som rastade vid Alvik väsentligt mindre 2006 jämfört med 2005.

5. Fåglarnas val av uppehållsplatser under dagtid

Syfte:

Syftet med detta delmoment är att dokumentera var inom undersökningsområdet främst sädgäss, men även övriga gäss, sångsvan och trana uppehåller sig under dagtid.

Metodik:

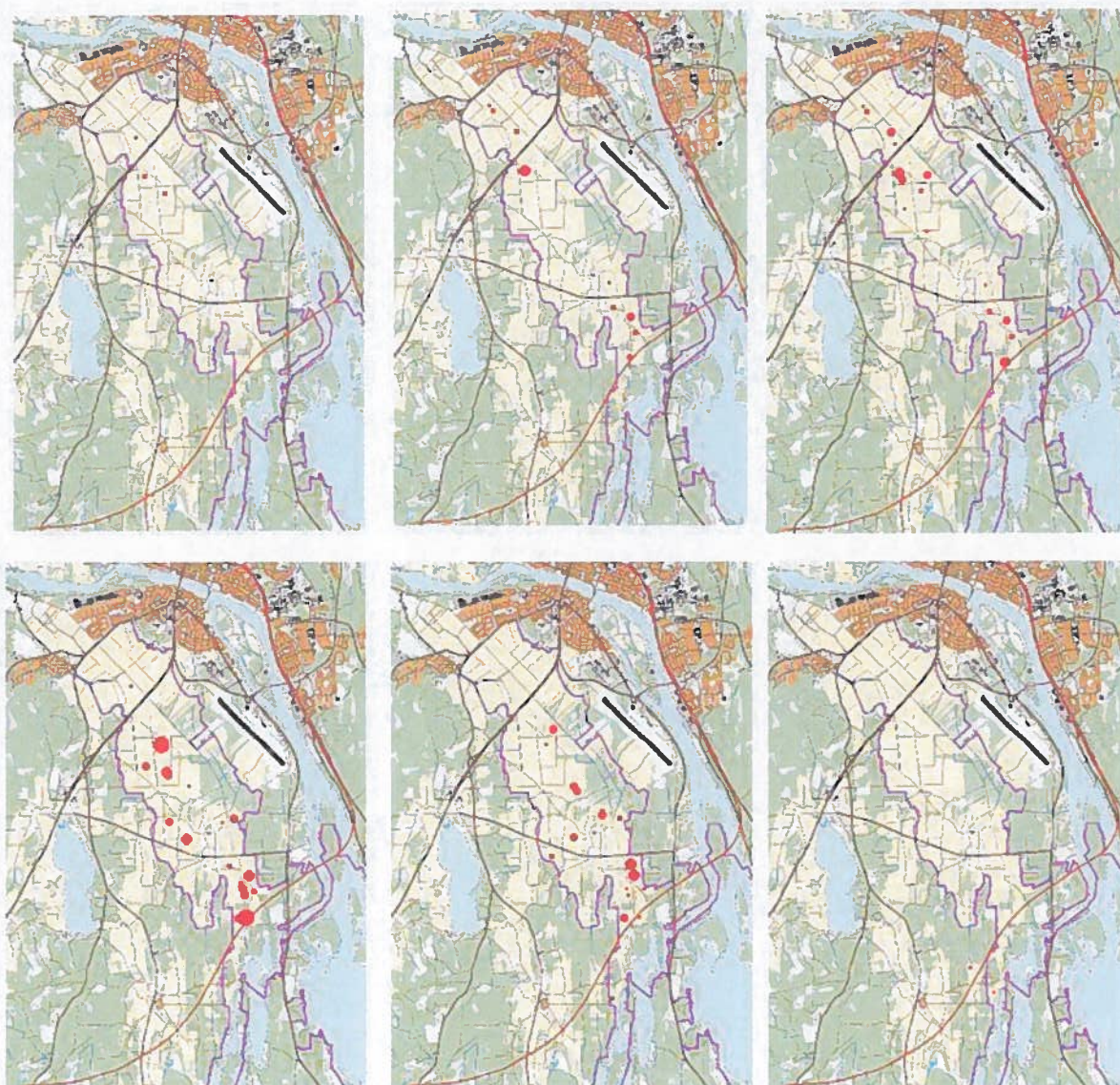
Genom de inventeringar som redovisas under punkt 3 ovan, d v s inventering av vårflyttande fåglar inom undersökningsområdet, erhålls även information om fåglarnas val av uppehållsområden.

Resultat:

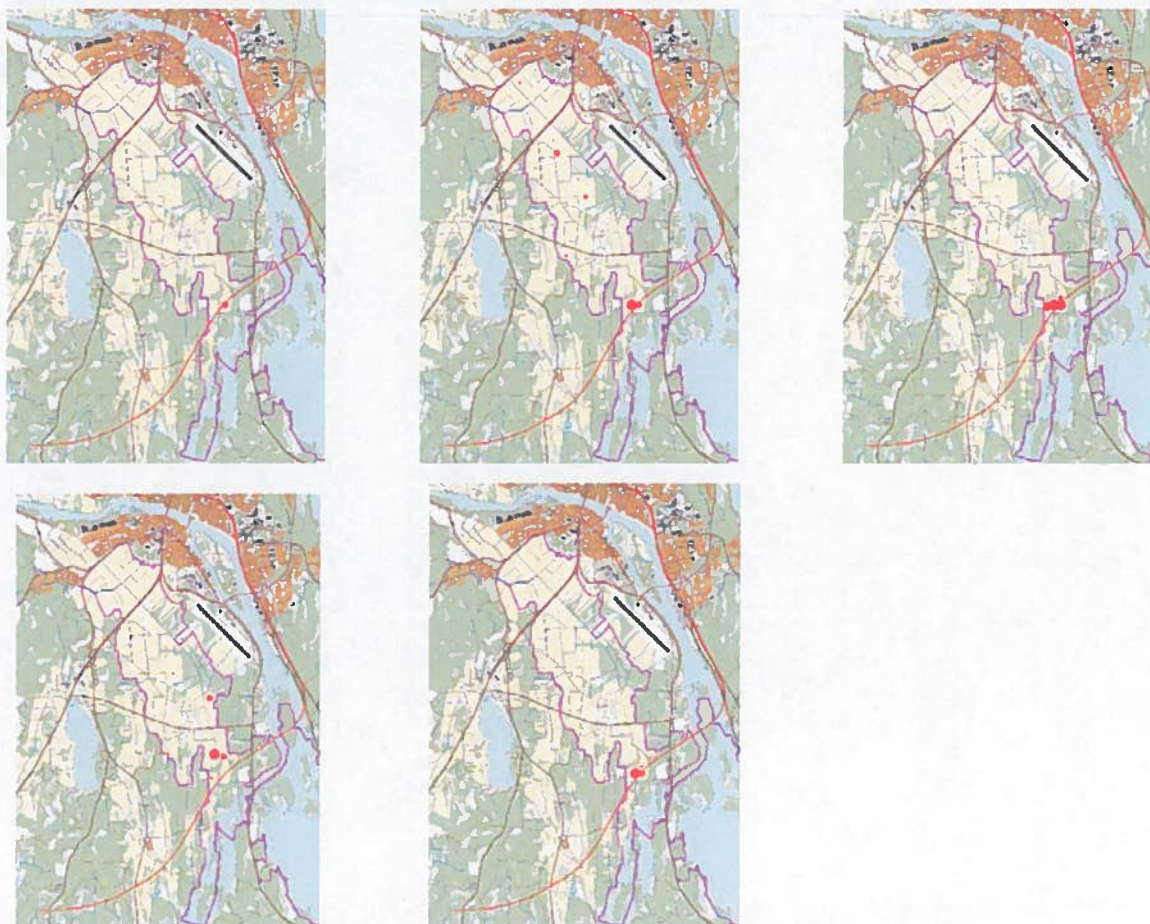
När det gäller fördelningen av sädgäss inom undersökningsområdet kan konstateras att området vid Röbbäcksslätten norr om väg E4 (ytan som täcks från observationspunkt Röbbäcksslätten i Fig. 1B), med främst förekomst av vall, inte var ett lika viktigt födosöksområde tidigt under den snöfattiga säsongen 2005 som det var 2004. Situationen 2006 var annorlunda jämfört med 2004, och än mer för 2005. Genom den sena våren med mycket snö kvar, fanns stora svämvattensamlingar spridda i jordbrukslandskapet när sädgässen anlände. Detta gav förutsättningar för sädgässen och de andra stora fåglarna att mera jämt fördela sitt födosök och vilande i landskapet detta år (Fig. 13 & 14, Tab. 6).

Skäret var ett viktigt tillhåll för sädgässen under hela säsongen 2004, och detta accentuerades än mera den torra våren 2005. Tre huvudfaktorer bidrog sannolikt till detta. För det första är åkermarken här tämligen sank, vilket betyder att det behåller flödvatten och fukt i marken under större delen av säsongen. Förekomst av vatten förefaller vara en viktig faktor för gässen. För det andra fanns här högvärdig föda att söka på deras favoritbiotoper under våren, nämligen stubbåkrar efter skördat korn och havre, där det finns spillsäd och eventuell liggsäd som skördemaskinerna inte kommit åt. Den tredje faktorn till Skärets fördel är att detta område ligger i utkanten av det sammanhängande jordbruksområdet som Degernässlätten utgör. Det betyder att det inte finns några genomfartsvägar och att störningar genom fritidsrelaterade aktiviteter i form av promenerande människor, ryttare, travekipage, fallskärmshoppare och fågelskådare var relativt begränsat. Till detta kommer att Skäret ligger nära nattplatsen i Västerfjärden. Under år 2006 fanns det flödvattensamlingar även i den norra delen av jordbruksslätten, samt fält med riklig tillgång på föda genom att delar av fält lämnats oskördade genom Banverkets försorg, vilket starkt bidrog till att gäss och svanar i stort antal vistades i denna del av jordbrukslandskapet 2006 (Fig. 13, Bild 12). Detta bidrog även till att fåglarnas intresse för Skäret var mycket mindre än under 2004 och 2005, vilket framgår av det antal sädgäsdagar som gässen befann sig på de olika lokalerna.

Även sångsvanens fördelningsmönster i landskapet 2006 avvek från 2004 och 2005 genom att ett stort antal fåglar var koncentrerade till av Banverket bekostat oskördade fält vid den s k Kopten och vid Degernäs Östra.



Figur 13. Sädgässens fördelning inom undersökningsområdet våren 2006.
Datum: rad 1 från vänster: 16 april, 20 april och 22 april,
rad 2 från vänster: 25 april, 28 april och 4 maj.
Vid besöken 4 och 10 april samt 12 maj fanns inga sädgäss inom
undersökningsområdet.



*Figur 14. Sädgässens fördelning inom undersökningsområdet våren 2005.
Datum: rad 1 från vänster: 8 april, 14 april och 16 april,
rad 2 från vänster: 22 april och 30 april.
Vid besöket 6 maj fanns inga sädgäss kvar inom undersökningsområdet.*

Tabell 6. Sädgåsens förekomst inom undersökningsområdets olika delområden över vårsäsongen 2006, 2005 och 2004.

6A. 2006

Datum	Röbäck	Koporten	T-korset	Degernäs V.	Degernäs Ö.	Skäret	Fjärdarna	Stöcke	Stöcke str.
4 april	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 april	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 april	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 april	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 april	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 april	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 april	4	22	0	0	0	0	0	0	0
18 april	0	9	0	11	24	23	0	0	0
20 april	21	123	7	0	84	20	0	0	0
22 april	20	251	9	0	72	62	0	0	0
24 april	28	171	268	488	183	390	0	24	0
25 april	2	56	757	240	308	442	0	0	0
26 april	0	131	282	540	302	314	11	48	0
28 april	0	95	380	202	503	275	104	2	0
30 april	0	20	22	240	164	64	6	0	8
2 maj	0	0	5	0	16	0	0	176	154
4 maj	0	0	0	0	0	0	101	4	4
6 maj	0	0	0	0	2	0	0	0	0
12 maj	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa	75	878	1730	1721	1658	1590	222	254	166
Andel (%)	0,9	10,6	20,9	20,7	20,0	19,2	2,7	3,1	2,0

6B. 2005

Datum	Röbäck	Koporten	T-korset	Degernäs V.	Degernäs Ö.	Skäret	Fjärdarna	Stöcke	Stöcke str.
2 april	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 april	0	0	0	0	3	0	0	0	0
6 april	1	0	0	0	0	8	0	0	0
8 april	0	0	0	0	0	30	0	0	0
10 april	10	0	2	0	9	4	0	0	0
14 april	5	22	8	4	0	200	0	0	0
16 april	0	0	0	0	0	366	73	0	0
18 april	10	0	0	0	0	43	69	0	0
20 april	0	0	0	0	172	1000	0	4	0
22 april	0	2	0	4	233	19	850	0	0
24 april	0	0	0	0	0	377	612	0	0
26 april	0	0	0	0	0	54	736	0	0
28 april	0	0	0	0	0	260	640	0	0
30 april	0	0	0	0	0	237	5	0	0
2 maj	0	0	0	0	0	2	0	0	0
4 maj	0	0	0	0	0	25	0	0	0
6 maj	0	0	0	0	0	0	13	0	0
Summa	26	24	10	8	417	2625	2998	4	0
Andel (%)	0,4	0,4	0,2	0,1	6,8	42,9	49,1	0,1	0

6C. 2004

Datum	Röbäck	Koporten	T-korset	Degernäs V.	Degernäs Ö.	Skäret	Fjärdarna	Stöcke	Stöcke str.
7 april	10	0	0	0	0	0	-	-	0
11 april	53	102	104	0	0	112	-	0	0
13 april	65	4	23	0	41	122	-	0	0
15 april	94	12	115	0	35	224	-	16	0
17 april	52	41	414	58	279	213	-	79	0
19 april	14	35	592	0	375	338	-	65	0
21 april	110	6	256	23	226	101	-	410	0
23 april	0	79	287	3	192	105	-	494	0
25 april	0	12	258	0	70	322	-	89	0
27 april	0	0	5	0	36	277	-	6	0
29 april	0	0	0	0	0	140	-	19	0
1 maj	0	0	0	0	0	0	-	0	0
3 maj	0	0	0	0	0	0	-	0	0
5 maj	0	0	0	0	0	0	-	0	0
Summa	398	291	2054	84	1254	1954	-	1178	0
Andel (%)	5,5	4,0	28,5	1,2	17,4	27,1	-	16,3	0

Vid 2004 års räkningar dokumenterades inte fåglarna på Österfjärden och Västerfjärden systematiskt. Detta år var dock antalet fåglar på fjärdarna mycket begränsat, speciellt för sädgåsen.



Bild 12. En kombination av ett fält med oskördat korn (bekostat av Banverket) och svämvattensamlingar skapade en mycket attraktiv födosöks- och övernattningsplats för gäss och svanar våren 2006 i den norra delen av slättlandskapet söder om väg E4, nära den sk Obs-ladan. Av bilden framgår tydligt de olika arternas tolerans mot störning av människa. Sångsvanarna i förgrunden är mest toleranta, tillsammans med kanadagäss, medan sädgässen håller sig i den borte kanten av fältet ner mot vattensamlingen. Den 23 april 2006.



Bild 13. De vårrastande fåglarna har en mycket god förmåga att finna och nyttja födoresurserna i jordbrukslandskapet. Ett kultiverat fält med oskördat korn norr om Degernäs by blev ett mycket attraktivt födosöksområde för sångsvanar och sädgäss våren 2006. Den 24 april 2006.

6. Fältvalsanalys

Under åren 2005 och 2006 genomfördes en fältvalsstudie inkluderande gässens, sångsvanarnas och tranornas val av födosöksplatser och uppehållsplatser. Som förberedelse inventerades under somrarna och höstarna 2004 och 2005 alla åkrar inom studieområdet. I och med att nyttjandet av all åkermark inventerades innan snön fallit, visste vi under kommande vår vilken gröda som funnits på de åkrar som nyttjades av fåglar under våren och vilken behandling den genomgått. Vi visste således om där fanns oskördad säd, skördad säd, vall etc., och om fälten var plöjda, stubbrutna eller behandlade på annat sätt (Fig. 15).

Syfte:

Att dokumentera de olika fågelarternas val av fält för födosök under den tid de rastar inom undersökningsområdet.

Metodik:

Med jämna mellanrum dokumenterades således våren 2005 och 2006 på vilka fält fåglarna uppehöll sig. År 2006 omfattade studien 1648 hektar (690 fält). Observationerna av fåglarnas val av fält gjordes 9 gånger mellan 4 april och 12 maj.

Analysen består av att fåglar räknades på de olika fält som fanns inom de delar där fåglarnas antal registrerats under flyttningssäsongen genom varannandagsinventeringarna. Därmed får man en bild av deras preferens för födosök på fält med olika behandling och med olika grödor föregående höst. Antalet fält i de olika kategorierna (vall, stubbåker, oskördad säd, träda och plöjd åker) räknades, liksom antalet flockar av sädgås och antalet individer i varje flock. Med detta som utgångspunkt beräknades i vilken frekvens de olika fälten nyttjades av sädgåsflockar. Detta ger ett mått på vilken fältvalspreferens sädgåsen har inom undersökningsområdet, även om inte alla kategorier av fält är inkluderad (rörflen, som odlas som energigröda, ingår t ex ej) och att olika kategorier av fältbearbetning, t ex rotorkultivering av stubbåkrar och vall, samt träda, ibland kunde vara svåra att skilja åt. En annan inskränkning av analysen är också att arealen av de olika fältkategorierna inte har tagits hänsyn till i denna analys.

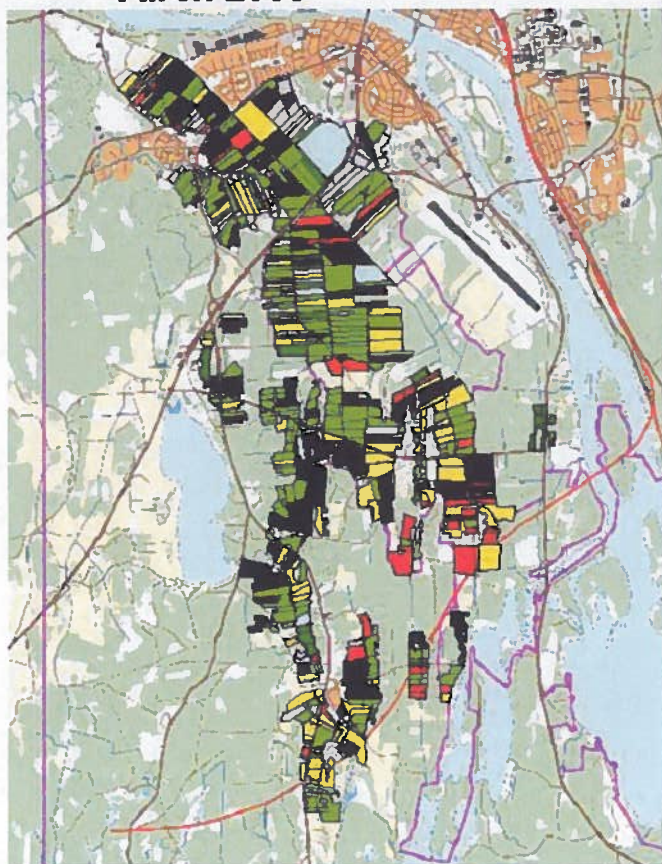
Resultat:

Våren 2006 var andelen av sädgåsen som vistade på oskördade fält markant högre än man kunde förvänta sig om fåglarna slumpvist valde fält (Fig. 16). Även ett fält där spillsäd hade lagts ut (kategori "utfodring") drog till sig en betydande andel (5,9%) av sädgåsen. Bland oskördade fält fanns fält med korn och med havre. På vissa fält hade skörden lämnats orörd men den hade slagits ner med betesputs på andra (Fig. 15, Bild 13). Sädgåsen undvek fält som hade plöjts eller stubbrutits. Fält i kategorierna träda, bete, hästhage, rörflen och hampa undernyttjades. För fält med vall och stubb (efter säd) låg andelen sädgäss mycket nära arealandelen. Detta skulle kunna tolkas som så att dessa fält varken valdes eller undveks. Bakom denna till synes slumpmässighet döljer sig dock en tydlig förklaring (se nedan).

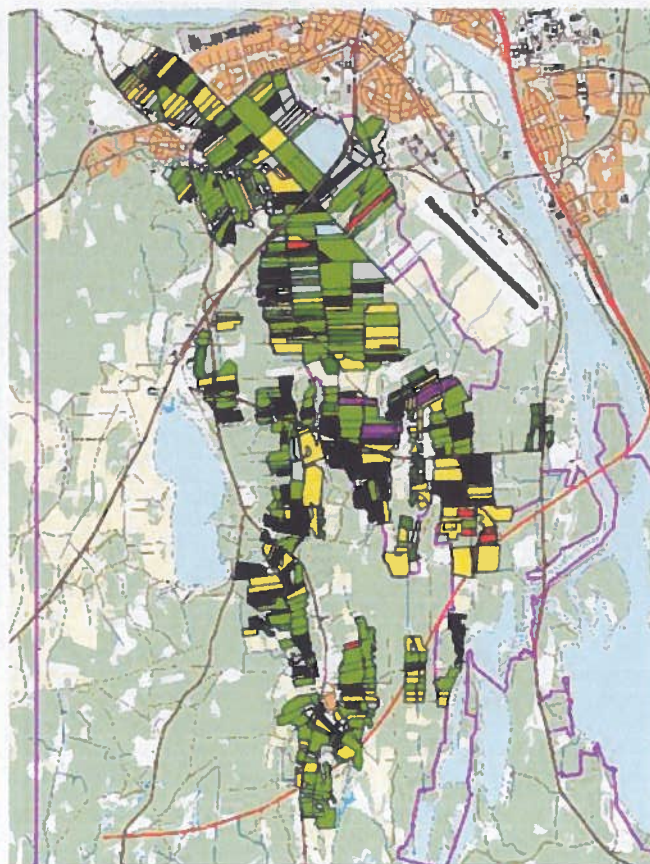
Sädgåsens nyttjande av de foderrika fälten över säsongen framgår av Fig. 17. Direkt efter ankomsten börjar de ofta med att utnyttja fälten kring E4-an, där snön smälter tidigast för att senare efterhand dra sig söderut mot Skäret. Denna trend är tydlig till och med inventeringen den 25 april (Fig. 17) och följer ett mönster som är känt från tidigare års observationer. Den 28 april 2006 fanns dock stora mängder sädgäss väster och nordöst om Degernäs. Dessa fåglar fanns på fält med korn som inte hade skördats utan slagits ner med betesputs. På dessa fält låg maten direkt på marken i motsats till oskördade fält där en stor del av maten fanns i ax som stod ovanför marken och därför blir tillgängliga tidigare.

Sädgässens tillbringar således inte dagarna i Umedeltats jordbrukslandskapet på slumpmässigt valda platser. Vissa områden är mera attraktiva än andra. Vilka dessa områden är varierar över säsongen och i viss mån mellan åren. Förekomst av flödvatten har visat sig påverka förekomst och fördelning av större, rastande fåglar, t ex sädgäss, inom jordbrukslandskapet i anslutning till Umeälvens deltaområde under vårflyttningen. Dels söker sig fåglarna gärna till vatten under dagen för att dricka och vila, dels har det visat sig att ett betydande antal fåglar, inklusive sädgäss, även övernattar i sådana flödvattensamlingar (se nedan). Det betyder att de inte behöver flyga till isen eller vakarna i Umeälvens deltaområde, där annars flertalet övernattar under år med lite eller inga flödvattensamlingar.

Våren 2005

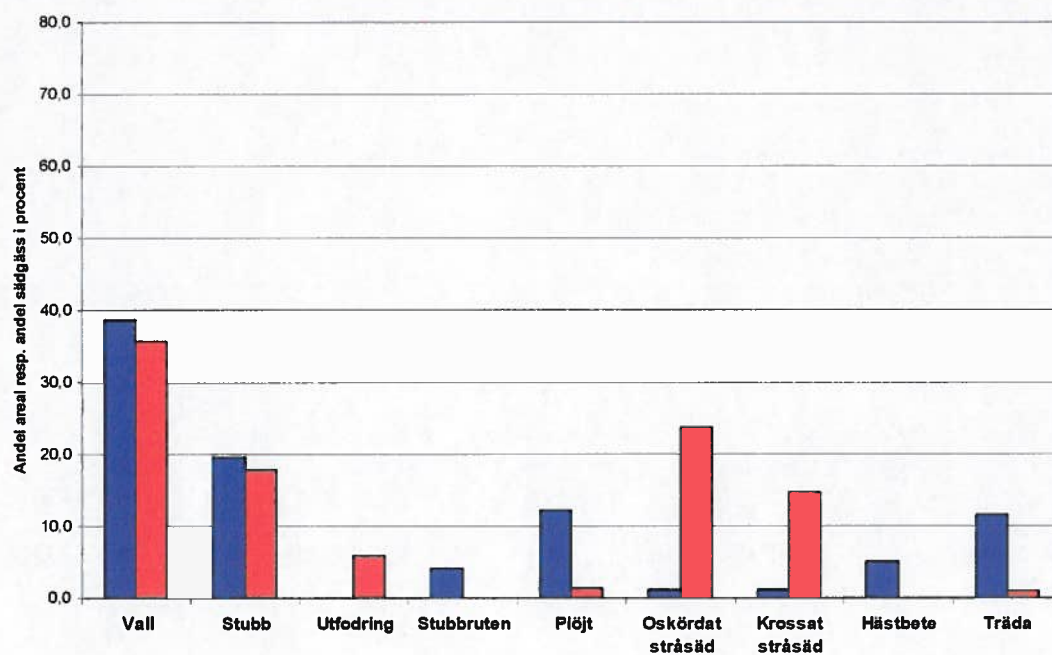


Våren 2006

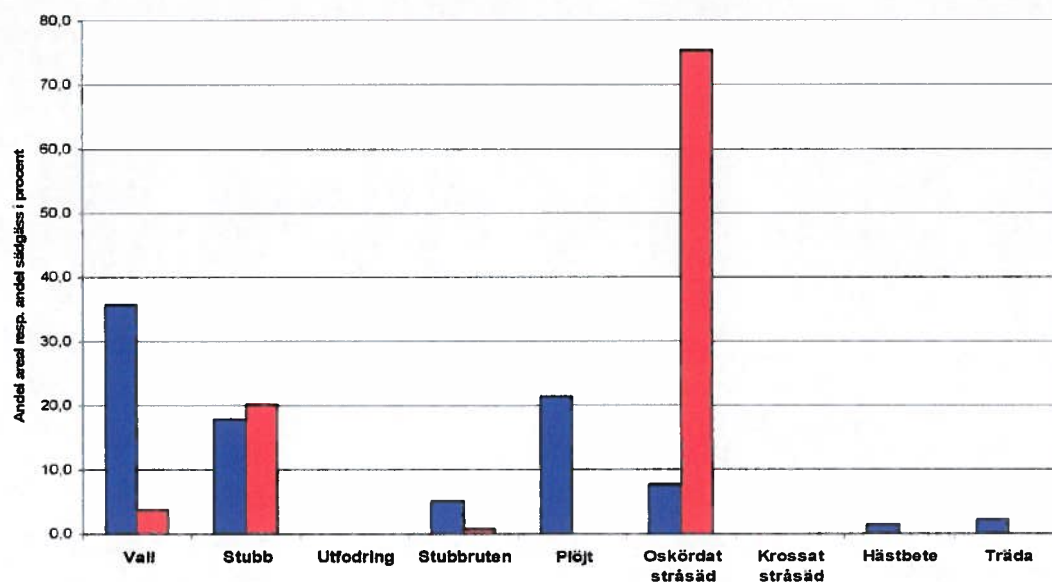


Figur 15. Liksom under 2005, genomfördes 2006 en analys av sädgässens och övriga större fåglars val av fält för födosök och vila under den period de rastar i undersökningsområdet. Som underlag för analysen genomfördes en inventering av grödor och markbehandling på de olika åkrarna innan fåglarna anlät. Teckenförklaring: Grön = gräsbevuxet. Gul = stubbåker. Röd = oskördad stråsäd. Lila = oskördad stråsäd bearbetat med betesputs. Svart = markbehandlat (plöjt, harvat eller stubbrutet). Ljusblå = övrigt.

Sädgåsens fältval våren 2006



Sädgåsens fältval våren 2005



Figur 16. Sädgåsens fältval under rastperioden våren 2005 och 2006. Blå staplar anger den procentuella proportionen av en specifik typ av fält i relation till den totala arealen fält inom studieområdet. Röda staplar anger i procent i vilken proportion sädgässen nyttjar respektive typ av fält för födosök. Observera skillnaden i nyttjande av fälttypen vall mellan de två åren, som delvis förklaras av skillnaden i förekomst av flödvattensamlingar mellan de två åren (se figurtext Fig. 17).

Sädgässens fältval i Umedeltat april - maj 2006

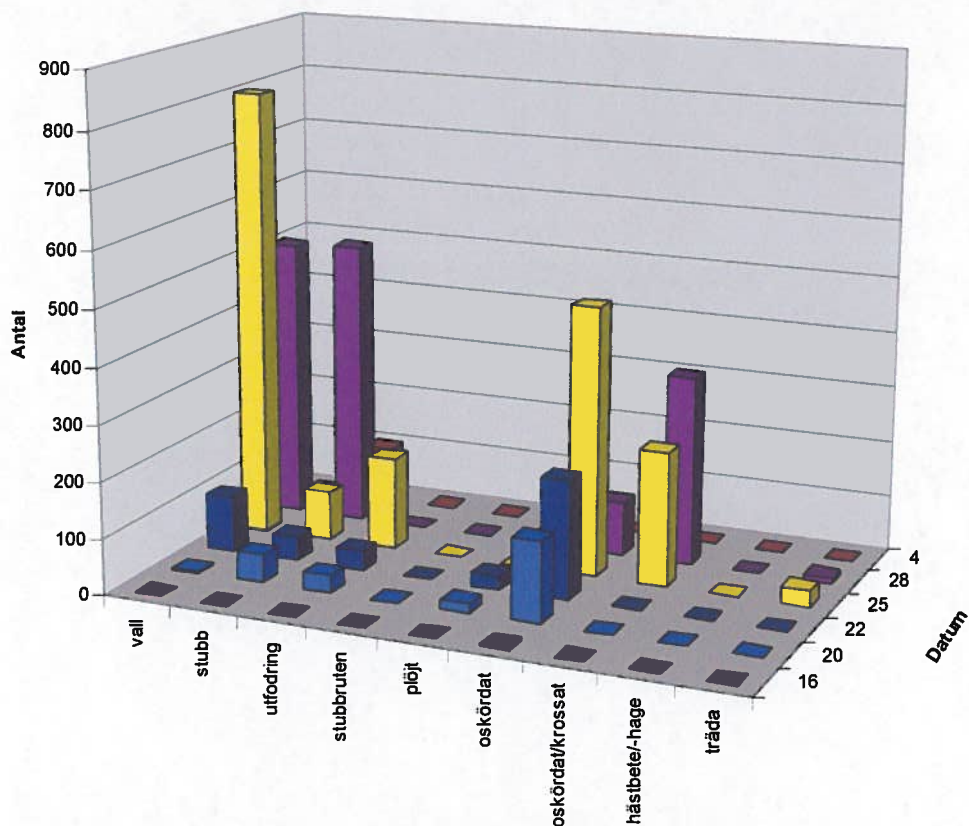


Fig. 17. Sädgässens fältval under rastperioden inom Umeådeltats jordbrukslandskap våren 2006. Under sex perioder mellan 16 april till 4 maj räknades antalet sädgäss inom respektive typ av fält inom studieområdet. De oskördade fälten har hög prioritet, liksom stubbåkrar, som nyttjas allt mer frekvent efterhand som säsongen framskrider. Det höga nyttjandet av vallar kan delvis förklaras av att det denna sena och vattenrika vår fanns flödvatten på många av vallarna, vilket gjorde dem attraktiva som viloplats och övernattningsplatser.

Vad styr sädgässens val av vistelseort under dagtid?

a. Tillgänglig föda (säd)

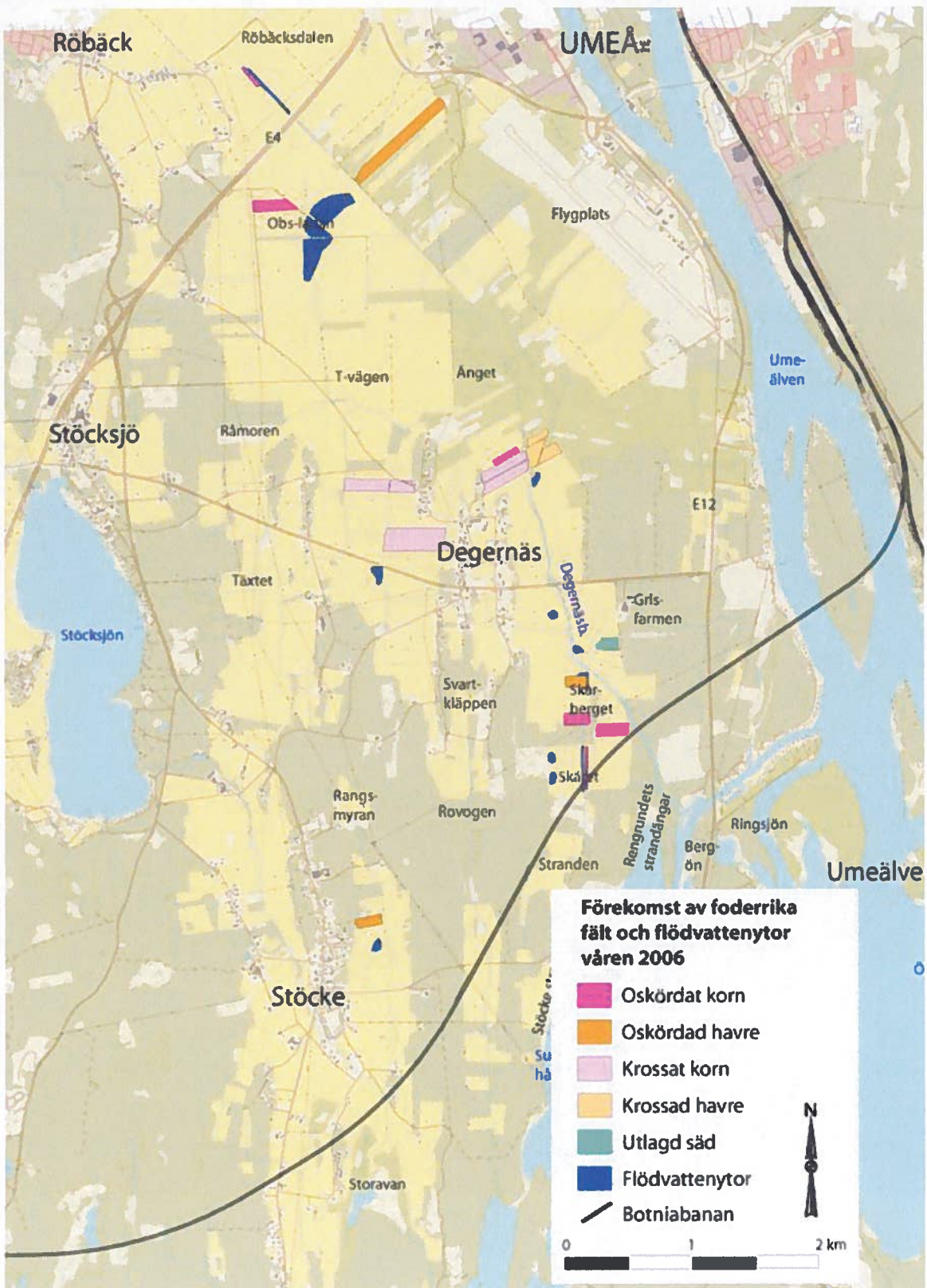
I Fig. 17 visas antalet sädgäss på fält med olika markanvändning vid olika tillfällen under april och maj 2006. De blå staplarna i främre raderna visar sädgässens preferens för oskörade fält. Antalet sädgäss på oskörade fält kulminerade den 25 april då även fält med krossad stråsäd hade "upptäckts" av gässen (Bild 13). Den 28 april fanns betydligt fler sädgäss på dessa fält med krossad stråsäd än på fält med oskörad stråsäd. Det fanns 13,7 hektar krossad stråsäd medan det fanns 4,8 hektar med oskörad stråsäd.

Förekomsten av sädgäss på fält med stubb efter stråsäd hade ökat kraftigt den 28 april efter att ha legat på en låg nivå från den 20 april (Fig. 17). Den spillsäd som finns kvar på skördade fält ligger direkt på marken och blir således tillgänglig ännu något senare än säden som finns i den krossade grönmassan som finns på oskörade fält som betesputsats. Även om mängden föda per hektar på stubbåkrar är mindre än på oskörade fält uppvägs detta till viss del genom att arealen stubbåker är betydligt större (18 % av den totala arealen).

b. Smältvattenpölar

Den 25 april (gula staplar i Fig. 17) har det skett en kraftig ökning av antalet sädgäss som vistas på fält med vall. En närmare analys visar dock att inte alla gäss födosöker utan står i eller i direkt anslutning till pölar med flödvatten (Bild 11) som finns på fält med vall. Denna effekt kvarstår den 28 april. Dessa pölar används av sädgässen för att dricka, bada och vila. Av Fig. 18 framgår att flertalet foderrika fält som utnyttjas av sädgäss ligger i närheten av en eller fler flödvattenpölar eller vattenfyllda diken. Fältet väster om Degernäs utgör ett undantag (pölen söder om vägen fanns under mycket kort tid och användes inte av gässen). Detta fält nyttjades dock så sent på säsongen att det fanns smältvatten lite här och var i markerna.

Sammanfattningsvis: I början av säsongen 2006 flög sädgässen till delar av Umedeltat som låg långt bort från Västerfjärden, som tidigare ansetts som sädgässens enda sovplats. Under en period föredrogs Skäret, beläget närmast Västerfjärden, men gässen valde senare återigen fält på längre avstånd från Västerfjärden. När det fanns lämpliga pölar med smältvatten i jordbrukslandskapet övernattade en del av sädgässen där. Fåglarna använder också flödvattenpölar för att dricka, bada eller vila vid ett eller flera tillfällen under dagen.



Figur 18. Förekomsten av foderrika fält samt större flödvattensamlingar inom undersökningsområdet under våren 2006 då sädgäss och andra större fåglar nyttjar området som rastlokal.



Bild 14. Utsikt över jordbruksslätten söder om väg E4 den sena våren 2006. I centrum av bilden syns flödvattensamlingar orsakade av den snabba snösmältningen. I förgrunden ett fält med genom Banverkets försorg oskördat korn. Detta fält hittade fåglarna direkt när de anlände och samlade ett stort antal sångsvanar, sädgäss, kanadagäss och grågäss. Se även bild 12. Kombinationen fält med oskördat säd i närheten till flödvattensamlingar har visat sig vara mycket attraktiva för dessa fåglar. Den 19 april 2006.

7. Sädgässens uppehållsplatser under natten

Syfte:

I syfte att få en kompletterande bild av hur fåglarna nyttjar jordbrukslandskapet under dagtid, behövs en bild av fåglarnas uppehållsplatser under natten.

Metodik:

Observationer av övernattningsplatser erhöles i samband med övriga studier av fåglarnas fördelning i jordbrukslandskapet, genom observationer av fåglarnas flygrörelser inom undersökningsområdet, och genom kontroll av förekomsten av fåglar i flödvattensamlingar inom området nattetid.

Resultat:

En faktor av betydelse för de fåglar som nyttjar det relativt störningspåverkade jordbruksområdet kring Umeå torde vara deras möjlighet att övernatta ostörda på havsfjärdarnas is, helst i närheten av födosöksområdena. Denna möjlighet utnyttjar huvuddelen av sädgåspopulationen. Flertalet observerade sädgäss övernattar på Västerfjärden (Bild 19).

Under den torra vårsäsongen 2005 med avsak av vattensamlingar, kunde till skillnad från 2004 ej konstateras någon övernattning av sädgäss i jordbrukslandskapet.

Under år 2006, med riklig förekomst av flödvattensamlingar i jordbrukslandskapet, studerades speciellt sädgässens nyttjande av dessa tillfälliga vattensamlingar som övernattningsplatser och hur detta styrde fördelningen av sädgässens val av uppehållsplatser inom jordbrukslandskapet. Sädgässen uppehöll sig detta år i en helt annan omfattning i de norra delarna av slättlandskapet jämfört med det torra året 2005. Som nämnts spelade Skäret en betydligt mindre roll för fåglarna år 2006 (Tab. 6). De uppvisade också ett helt annat mönster när det gäller val av övernattningsplatser. De svämpölar som fanns spridda i slättlandskapet detta år nyttjades nämligen i hög utsträckning som övernattningsplatser av sädgässen och de andra gåsarterna, liksom delvis av sångsvanar och tranor. I ett större svämwaterområde i anslutning till den s.k. Obs-ladan, övernattade t ex den 26 april 2006 mer än 1100 gäss, förutom kanadagäss (Bild 15 och 16). Antalet svanar och tranor räknades ej. Under morgonen den 27 april noterades 746 sädgäss, 155 grågäss, 4 spetsbergsgäss och 1 bläsgäss flyga ut från denna vattensamling, således totalt 906 gäss, kanadagäss oräknade.

Existensen av dessa övernattningsställen påverkade i hög grad fördelningen av fåglarna i landskapet, eftersom de efter nattvilan till stor del sökte sig till näraliggande åkrar för födosök. En del fåglar, t ex sångsvanar, föredrog till och med att promenera från övernattningsplatsen i flödvattenpölen till näraliggande åker med oskördad spannmål. Likaså sökte sig ett stort antal fåglar under kvällen tillbaka till näraliggande flödvattenpölar när de avslutade sitt födointag för dagen. Svämpölen vid den s k Obs-ladan var inte den enda tillfälliga vattensamlingen som nyttjades som övernattningsplats av sädgäss, grågås, kanadagås, sångsvan och trana våren 2006. Inom totalt minst fem flödvattensamlingar konstaterades övernattande sädgåsflockar (bild 17 och 18).

I syfte att ytterligare dokumentera flödvattensamlingarnas betydelse för sädgässens fördelningsmönster i landskapet specialstuderades de sädgäss som födosökte på fältet med oskördad men krossad säd som fanns i anslutning till Degernäs by (Bild 13) med avseende på vilka övernattningsplatser de valde när de flög därifrån på kvällen. Dessutom noterades deras flygriktning, d v s varifrån de kom när de morgonen därefter återkom till detta fält för födosök. Efter avslutat födosök flög flertalet fåglar norrut i landskapet i riktning mot den svämwaterpöl som fanns i närheten av den s k Obs-ladan. På morgonen kom flertalet sädgäss inflygande från samma håll (Fig. 19).

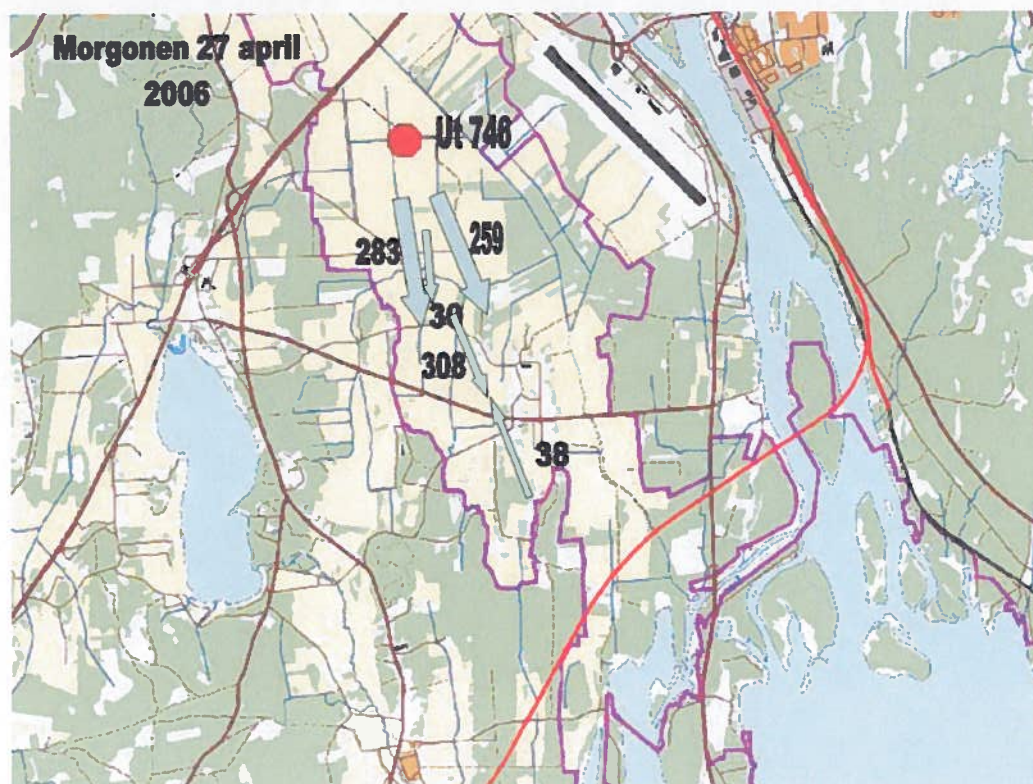
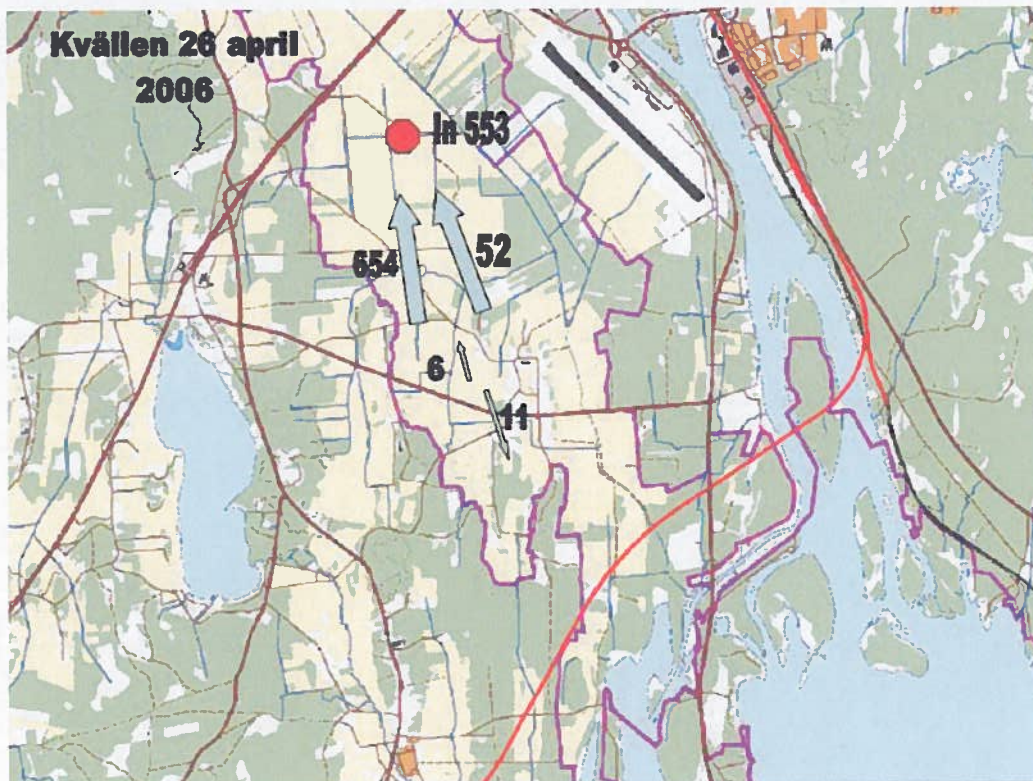
Vårens förekomst av flödvatten och flödvattenpölar samt förekomst av oskördat fält med korn och havre styr således i hög grad fördelningen av fåglar i jordbrukslandskapet och deras nyttjande av landskapet i samband med födosök och nattvila. Under de tre år som fåglarna studerats mera i detalj

inom ramen för Botniabanans basprogram, har fåglarna fördelning i Umedeltats jordbrukslandskap varierat betydligt. Första året, 2004, var ett år med relativt riklig förekomst av flödvatten på åkrarna. Andra året var det lite snö och snösmältningen gav inte upphov till något mera omfattande flödvatten. Det tredje året däremot, 2006, var förekomsten av flödvatten och flödvattenpölar i jordbruksmarken betydande.

Under extremåret 2005 med lite vatten i markerna under rastperioden, var förekomsten av fåglar koncentrerade till de södra delarna av slättlandskapet. Nattvilan var koncentrerad till Västerfjärden. Denna koncentration av fåglar styrdes av att de södra delarna är de som behåller fukten längst. Därmed var de fält som kallas Skäret det område där huvuddelen av fåglarna sökte föda. Under år 2004 däremot med vakar i Österfjärden och förekomst av svämvatten i jordbrukslandskapet övernattade sädgäss i viss omfattning i Österfjärden och även i viss omfattning i svämvattenpölar i jordbrukslandskapet.

Under år 2006, med sen vår och koncentrerad snösmältning som skapade flera flödvattenområden av varierande storlek i jordbrukslandskapet, övernattade ett stort antal sädgäss tillsammans med andra gåsararter, sångsvanar och tranor i dessa flödvattenpölar. De fanns alltså fördelade över hela jordbrukslandskapet och sökte föda i högre grad i de norra delarna av landskapet jämfört med det torra året 2005.

Med denna generella kunskap som bas öppnas möjligheter att genom riktade åtgärder i form av att lämna oskördade fält och att skapa tillfälliga vattensamlingar under vårflyttningstiden styra sädgässens och andra fåglars förekomst och fördelning i landskapet genom att förse dem med attraktiva födosöksområden och alternativa övernattningsplatser. Ett åskådligt exempel på sambandet mellan vatten/is för vila och fält för födosök framgår av Bild 20 och 21. Mellan viken Sundshålet och anslutande fält fanns en träd- och buskridå som genom Banverkets försorg avverkades. Därmed öppnades landskapet mellan viken och fälten. Detta påverkade uppenbarligen sädgässens vanor. De började nämligen övernatta i Sundshålet (Bild 20), något som inte observerats tidigare. Dessutom började sädgässen nyttja det anslutande fältet för födosök (Bild 21), något som heller inte noterats tidigare, trots att detta fält ingick i de systematiska varannandagsstudierna. Här uppstod således genom en aktiv skötselåtgärd en för sädgässen attraktiv kombination av nattplats och födosöksplats, som samma år som åtgärden genomfördes började nyttjas av sädgäss.



Figur 19. Sädgässens flygrörelser inom jordbrukslandskapet söder om väg E4 den 26/27 april 2006. Sädgässen har regelbundna vanor och söker sig under kvällen till övernattningsplatser. Under kvällen den 26 april flög 553 sädgäss in mot den vattensamling som bildats i anslutning till den s k Obs-ladan söder om väg E4. Sädgässens huvudsakliga flygrörelser inom slättområdet framgår av de inlagda pilarna. På morgonen den 27 april flög 746 sädgäss ut från den största flödvattensamlingen. Skillnaden mellan inflygande och utflygande fåglar består i att ett antal fåglar fanns på plats i vattensamlingen redan innan räkningen av inflygande fåglar påbörjades.



Bild 15. Under 2006 övernattade sångsvanar, gäss och i viss mån även tranor i flödvattensamlingar på jordbruksslätten. Bilden visar uppbrottsstämning på morgonen från en vattensamling vid den s k Obs-ladan söder om väg E4. Från denna övernattningsplats flyger nu gässen ut för födosök på olika fält inom jordbrukslandskapet. Den 24 april kl. 04.38.



Bild 16. Annat parti av samma flödvattensamling som på bild 15, men två dagar senare. Fåglar sover och vilar i vattensamlingen, men även på anslutande marker. Under morgontimmarna den 27 april flög det ut totalt 746 sädgäss, 155 grågäss, 4 spetsbergsgäss och 1 blåsgås från denna vattensamling. Förekomsten av kanadagäss dokumenterades inte i detta sammanhang. Den 26 april 2006, kl. 04.55.



Bild 17. I anslutning till Degernäsbäcken, nära Degernäs by, fanns denna övernattningsplats för sångsvan och sädgäss. Den 27 april 2006, kl. 04.50.



Bild 18. Ännu en övernattningsplats fanns vid fälten vid Skärberget, nära den s k svinfarmen. Den 25 april 2006 kl. 04.20.



Bild 19. Ett stort antal sädgäss, men även sångsvanar och i viss mån tranor, övernattar regelbundet på Västerfjärdens is. Härifrån flyger de under morgontimmarna ut i det omgivande jordbrukslandskapet för att söka föda. Den 28 april 2006, kl 04.15.



Bild 20. Genom Banverkets försorg togs en trädråd bort mellan viken Sundshålet och anslutande jordbruksmark. Detta gjorde att sädgäss, som inte tidigare hade observerats nattetid i Sundshålet, började nyttja denna som övernattningsplats. På bilden syns sovande sädgäss, och sädgäss i uppbrottsstämning inför deras födosök på anslutande jordbruksmark. Den 2 maj 2006, kl. 04.18.



Bild 21. Sädgäss, och enstaka grågäs, som övernattat i den näraliggande viken Sundshålet, har under morgonen flugit ut till den närmast liggande åkern för födosök. Direkt vid ankomsten lägger sig en del fåglar att vila, medan andra direkt börjar äta. Den 2 maj 2006, kl. 05.00

8. Spillningskvantifiering

Utöver direktobservationerna av rastande fåglars uppehålls- och födosöksområden kan man få ett kompletterande mått på var inom studieområdet fåglarna vistas genom att på ett systematiskt sätt kvantifiera deras kvarlämnade spillning i olika biotoper. Genom snabb omsättning lämnar de spillning med korta mellanrum. Därigenom kan man få en tämligen detaljerad information om variationen i gässens utnyttjande av olika fält och delar av enskilda fält. Man kan på så vis också få en uppfattning om huruvida gässen nyttjar biotoper t ex tidig på morgnarna, när de ej är störda av mänsklig aktivitet, på ett annorlunda sätt än vad som framgår av de rutinmässiga räkningarna av fåglar. Denna studie med kvantifiering av spillning har koncentrerats till fältet Skäret, där Botniabanans planerade sträckning passerar.

Syfte:

Syftet med detta delmoment är att särskilt kunna kvantifiera gässens närvaro i delar av jordbrukslandskapet av särskilt intresse, och därmed även kunna värdera deras betydelse för fåglarna under deras uppehåll i Umeåtraktens jordbrukslandskap under vårflyttningen.

Metodik:

Fem linjer utmed vilka inventeringarna genomfördes placerades över Skäret på så sätt att de täckte store delen av de fält som betecknas Skäret (Fig. 20 & 21). Var tionde meter lades fem kvadratmeterytor ut i 90 graders vinkel från linjen. Kvadratmeterytorna lades kant i kant. Inom varje kvadratmeteryta räknades alla spillningshögar som bedömdes vara från gäss. Ett medelvärde för de fem kvadratmeterytorna beräknades. Inventeringarna utfördes kort efter rastsångens slut.

Resultat:

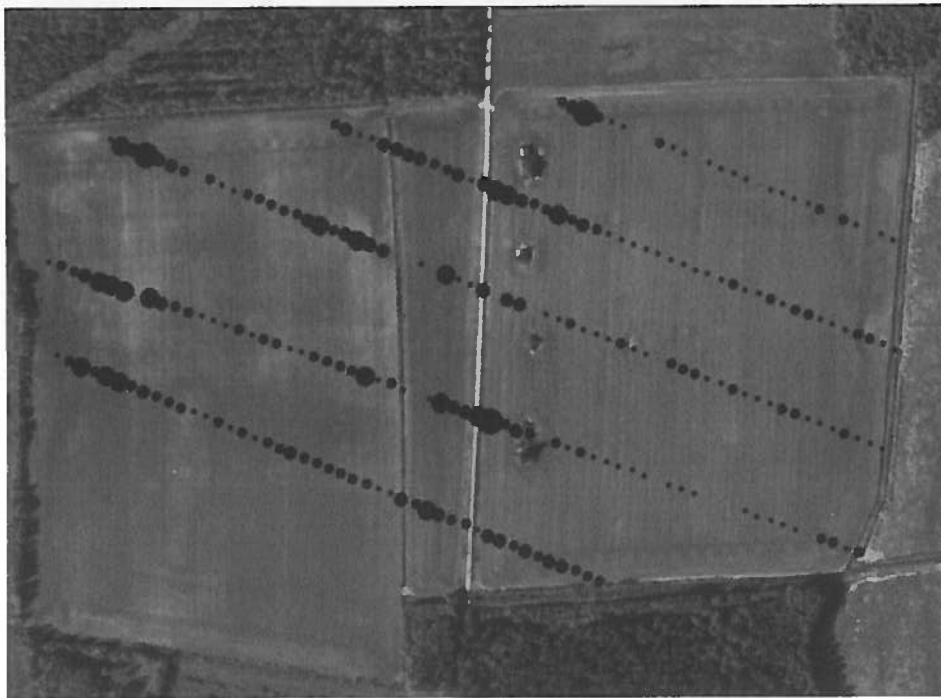
Av Fig. 20 och 21 framgår att det finns en betydande skillnad i nyttjandet av Skäret mellan åren 2005 och 2006. Under den torra våren 2005, då ett stort antal sädgäss nyttjade denna jordbruksmark för födosök, fanns en betydande variation i antalet spillningshögar per kvadratmeter inom Skäret. I stora drag nyttjades dock uppenbarligen alla de delar av fältet som täcktes av inventeringen. Variationen i antalet spillningshögar längs inventeringslinjerna speglar främst variationen i fuktighet på fältet. Gässen söker sig främst till de fuktiga delarna för födosök och lämnar därmed också mest spillning på dessa platser. Området väster om vägen som sträcker sig tvärs över fältet i mitten av figuren (den ljusa nord-syd gående linjen) var oskördat, men även öster om vägen fanns mycket foder i form av spill- och liggsäd. Vid spillningskvantifieringen kan ej spillning från sädgäss skiljas från övriga gäss som också nyttjar lokalen, men sädgäsen är den helt dominerande gåsarten inom den undersökta ytan (se nedan).

Under 2006 nyttjades Skäret i väsentligt mindre antal sädgäss än under 2005. Fåglarna var betydligt mer utspridda över jordbrukslandskapet än under 2005. Denna bild återspeglas även i resultatet från spillningsinventeringen för 2006. Antalet spillningshögar är väsentligt mindre 2006 än 2005 (Figur 20 och 21). Under 2006 fanns betydligt mindre föda att tillgå på Skäret, då huvuddelen av ytan hade kunnat skördas föregående höst, till skillnad från 2005, då betydande arealer otröskad säd hade lämnats kvar på fältet. Det fanns dock även 2006 ett parti otröskad säd i anslutning till den brukningsväg som passerar över Skäret, och det fanns även mindre partier spridda över fältet där skördetröskan hade lämnat fläckar med säd.

Resultaten av spillningskvantifieringarna mellan de två åren kan jämföras med antalet fåglar noterade på Skäret i samband med varannandagsinventeringarna. Under 2006 registrerades totalt 1590 sädgäss, 47 grågäss och 82 kanadagäss inom inventeringsområdet Skäret, medan 2005 antalen var 2625 sädgäss, 120 grågäss och 201 kanadagäss.



*Figur 20. Flygbild över Skäret med resultatet från spillningsinventeringen 2006 inlagt. Provpunkterna ligger med tio meters mellanrum längs linjerna. Prickarnas storlek (yta) står i proportion till antalet spillningshögar per kvadratmeter. Minsta prickstorlek markerar provpunkter utan spillningshögar.
OBS! Linjernas start- och slutpunkt på bilden är bestämda av GPS-koordinater tagna i fält. Koordinaternas osäkerhet har lett till att vissa linjer ser ut att ha provpunkter utanför fälten och att linjerna inte löper parallellt. I verkligheten låg alla provpunkter inom fälten och linjerna låg mera parallella i förhållande till varandra än bilden ger sken av.*



Figur 21. Flygbild över Skäret med resultatet från spillningsinventeringen 2005 inlagt. Bilden motsvarar Fig. 20 för 2006.

9. Vad äter fåglarna på fälten?

Syfte:

För att mera exakt fastställa vad fåglarna äter inom de olika delarna av Umedeltats jordbrukslandskap under sin vårflyttning har experimentell uteslutning av kvadratmetrytor på jordbruksmark utförts på fält med olika grödor.

Metodik:

Under hösten våren 2005, innan gässens och sångsvanarnas ankomst, sattes 10 uteslutningsburar ut på fält med vallodling på Röbbäcksslätten nära väg E4. Burarna bestod av s k kycklingnät och var 1 x 1 meter i yta och 60 cm höga. Burar stod således på plats när fåglarna kom och snön efterhand smälte undan. Provtagning skall ske efter det vårflyttningen är avslutad, men innan vårbruket startat. Inom varje yta räknas antalet spirande, obetade skott, respektive kvarvarande sädeskorn, beroende på typ av fält. Kvarvarande sädeskorn vägs även i form av torrsvikt. På bestämt avstånd från varje uteslutningsbur räknas motsvarande parametrar inom en kvadratmetryta exponerad mark, d v s mark som varit tillgänglig för födosökande fåglar. Parvisa jämförelser kan då göras mellan uteslutna respektive icke uteslutna ytor och därmed erhålls en kvantifiering av vad och hur mycket fåglarna har ätit.

Resultat:

Det fält med vallodling som utvaldes för placering av uteslutningsburar visade sig endast i mycket begränsad omfattning nyttjas av sädgäss eller sångsvanar för födosök. Därmed föll detta delmoment bort i vår verksamhet för år 2006.

10. Störning

Någon konsekvent studie över sädgässen störning genom flyg, vägtrafik, hästar, hundar, människor, etc. genomfördes ej 2006. Sädgässens reaktioner på människans närvaro gavs emellertid tillfälle att studera i anslutning till det av Botniabanan finansierade fält med kvarlämnat korn som fanns i anslutning till en större vattensamling vid den s k Obs-ladan söder om väg E4 (Bild 22 och 23). Till detta fält sökte sig ett stort antal fåglar för födosök, och det blev också ett populärt utflyktsmål för fågelskådande människor. Om människor närmade sig fältet med fåglar längs de brukningsvägar som leder fram mot fältet, och alltså inte går rakt mot fåglarna, kan de tolerera människan på ett relativt kort avstånd innan de flyger. Det finns dock stora variationer mellan de olika fågelarterna i detta avseende. Sångsvanen är mer tolerant än gässen, vilket tydligt framgår av bild 12. Bland gässen är kanadagässen och grågässen mera toleranta än sädgåsen, som är det mest skygga bland de allmänt förekommande gåsarterna. Som framgår av bild 23 nedan kan dock även sädgässen tolerera människans närvaro upp till ett avstånd av cirka 100 meter om närmandet sker försiktigt.



Bild 22. Ett fält med oskördat korn, bekostat av Banverket, beläget på slätten söder om väg E4, tilldrog sig under våren 2006 stort intresse inte bara bland födosökande svanar, gäss och tranor, utan även bland fågelskådande människor. Bilden är tagen från väg E4. Avståndet mellan den skådande familjen i förgrunden och fältet med fåglar i bakgrunden är ca 175 meter. Den 19 april 2006.



Bild 23. Födosökande sädgäss visar sig tolerera att man kommer så nära som cirka 100 meter innan de drar sig undan. På bilden står de fågelskådande människorna vid den sk Obs-ladan, där gränsen för slättlandskapets fågelskyddsområde börjar. Avståndet till fåglarna på fältet med sångsvanar, kanadagäss och sädgäss är ca 100 meter. Den 22 april 2006.

11. Sädgässens reaktion på tågpassager

Syfte:

Att direkt via observationer kvantifiera hur sädgäss på olika avstånd från järnvägen mellan Umeå och Vännäs reagerade vid passage av tåg och att indirekt, via spillningsanalys, kvantifiera hur nära järnvägen de söker föda.

Resultat:

Denna studie, som genomfördes 2004, kunde ej upprepas varken 2005 eller 2006 av det skälet att sädgässen dessa år inte hade vanan att söka sig till norra sidan om Umeälven för födosök.

12. Fångst av sädgäss

Försöket att fånga sädgäss på rastplatsen under våren i syfte att märka fåglarna individuellt med halsringar inleddes 2004 och upprepades 2005. Den effektivaste fångstplatsen för sädgäss detta år var Skäret, dit fåglarna huvudsakligen sökte sig för födosök. Som fångstredskap användes ett s k kanonnät, d v s ett stort nät som skjuts ut över de gäss som förhoppningsvis samlas för födosök i anslutning till det i förväg utplacerade nätet. De fåglar som fångas förses med individuella halsringar med ett löpnummer som kan avläsas på avstånd med hjälp av kikare. Därmed får man en betydligt större möjlighet att följa omsättningen bland fåglarna inom det studerade området. Samtidigt kan man följa individuella fåglars rörelsemönster inom delat och på furageringsplatserna. Fåglarna kan sedan följas när de flyttar vidare från Umeälvens delta och slätter. Därmed finns även möjlighet att säkert fastställa var de fåglar som rastar vid Umeälvens nedre lopp har sina häckningsområden, d v s är det fråga om den svenska populationen eller flyttar de vidare österut? Följande höst och kommande år har man dessutom möjlighet att följa sädgässens flyttning till och från häckningsområdena och se var deras viktigaste rastplatser finns.

Syfte:

Syftet med fångst av sädgäss för applicering av individuella halsmärken av plast är att öka vår generella kunskap om de sädgäss som rastar i anslutning till Botniabanans sträckning genom Umedeltats jordbrukslandskap. Är det huvudsakligen den svenska populationen? Hur länge rastar de inom området? Vart flyger de vidare? Genom sådan kunskap kommer vi att kunna avgöra om och på vilket sätt Botniabanans tillkomst kommer att påverka dessa fåglar och därmed kunna vidtaga kompensationsåtgärder i rätt omfattning och utförande.

Utförande:

Fångst utfördes våren 2005 med hjälp av personal från SLU i Umeå, som under 2004 blivit upplärda i konsten att hantera kanonnät av personal från Kalö biologiska station i Danmark, där man har stor erfarenhet av fångst av gäss med kanonnät. Tillstånd för fångst och tillstånd från etisk nämnd tillhandahölls via Leif Nilsson, som inom ramen för projekt vid zoologiska institutionen vid Lunds universitet arbetar med gäss.

Kanonnätet består av ett nät som via krutladdningar från fyra avskjutningsramper skjuter ut tyngder som släpar med nätet ut över ett i förväg bestämt fångstområde. Innan nätet utlöses ligger det hopsamlat i en sträng. Kan man gräva ner det i en grund fördjupning i marken är det en fördel, liksom om man kan täcka nätet med t ex torkat gräs så att det är så dolt som möjligt för de misstänksamma gässen. Nätet mäter 21,2 x 18 meter, men den reella fångstsektorn är begränsad till ca 9 x 20 meter. Normalt fångar man på platser som gässen själva väljer att uppsöka, t ex viloplatsen eller födosöksområden. Nätet utlöses på distans via en kabel.

Tillstånd till fångst av sädgäss i Västerbotten med hjälp av kanonnät erhöles via Leif Nilssons gåsprojekt vid Lunds universitet i enlighet med Naturvårdsverkets tillstånd (Dnr 412-2456-03 Nf).

Ringmärkningslicens var utställt av Naturhistoriska Riksmuseets Ringmärkningscentral (Märkare nr 187:MO2). Etiskt tillstånd för märkning med halsringar var utställt av Umeå djurförsöksetiska nämnd vid Hovrätten för Över Norrland (Dnr A32-04).

Resultat:

Ingen fångst av sädgäss med hjälp av kanonnät kunde genomföras år 2006, främst på grund av att vi frivilligt avstod från att fånga fåglar på Skäret, vilket bedömdes som alltför känsligt med tanke på tidigare års reaktion från lokala ornitologer. På övriga potentiella områden kom ej fångst till stånd på grund av den korta, koncentrerade period gässen vistades på rastplatsen detta år. Detta gjorde att förberedelseperioden inom de enskilda objekten blev för kort. Förberedelse för fångst gjordes även vid rastplatsen Alvik i Norrbottens kustland, men även här vistades fåglarna inom de enskilda fälten alltför kort tid för att fångst kunde genomföras.

13. Häckfågelinventeringar

Syfte:

Syftet med inventeringen av de häckande fåglarna är att få antalsuppskattningar av det häckande fågelbeståndet. För områden som förväntas bli direkt påverkade av Botniabanan (kategori A nedan) utgör antalsuppskattningarna från tiden före banbygget underlag för jämförelser med tillståndet efter bygget (så kallad före-efter studie, BAC). För de planerade kompensationsområdena skapas på motsvarande sätt underlag för jämförelser före och efter restaurering (Stöcke strandängar) eller för övervakning av fågelfaunans utveckling under planerat skydd och skötsel.

Utförande:

Häckfågelinventeringar har genomförts inom sex områden 2006 med en sammanlagd areal på 31 hektar (Figur 22, tabell 7 för arealuppgifter). Av dessa förväntas tre bli direkt påverkade av banans sträckning medan tre utgör planerade kompensationsområden (nedan).

A. Områden som direkt blir påverkade av banans sträckning

- a. Stor-Sandskär
- b. Sand
- c. Skatan

B. Planerade kompensationsområden

- a. Tavlefjärden
- b. Ängsbacka
- c. Väderhällan
- d. Stornabbsviken
- e. Västernabben
- f. Stöcke strandängar

Tabell 7. Arealer för de områden där häckfågelinventering har genomförts.

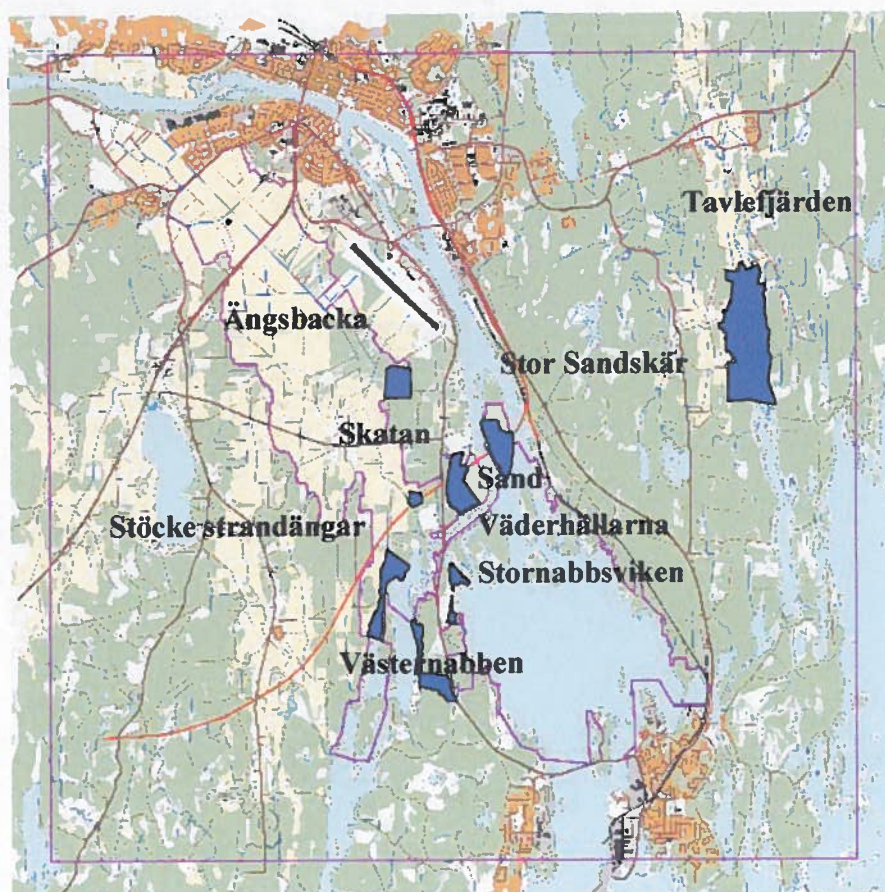
Område	Areal (ha)
Tavlefjärden	17,5
Stor Sandskär	3,6
Ängsbacka	2,6
Sand	3,5
Skatan	0,5
Väderhällorna	0,8
Stornabbsviken	0,3
Västernabben	3,0
Stöcke strandängar	3,4

Tabell 8. Häckfågelinventeringens omfattning 2004, 2005 och 2006.

Område	2004	2005	2006
Tavlefjärden		x	x
Stor Sandskär	x	x	x
Ängsbacka	x	x	x
Sand	x	(x)	x
Skatan	x	(x)	x
Väderhällorna	(x)		
Stornabbsviken	(x)		
Västernabben			x
Stöcke strandängar	(x)	(x)	

Inventeringarna sker genom så kallad revirkartering och följer en standardmetod (Svensson 1975, SNV 1978, Bibby et al. 1992, Naturvårdsverket 2003). Varje område besöks tio gånger med lämplig spridning över säsongen. Samtliga observationer ritas in på fältkartor som senare sätts samman till artkartor. Artkartorna tolkas till antalet revir (som förväntas motsvara antalet häckande par) enligt förutbestämda normer. Kantrevir har bedömts ligga innanför eller utanför området i sin helhet och delar av revir har således inte räknats in i antalsuppskattningarna.

I vissa fall har revirkarteringen inte kunnat genomföras helt enligt regelboken. Detta har markerats med ett kryss inom parentes i tabell 8.



Figur 22. Karta över områden där häckande fåglar inventerades 2004 och 2005.

Resultat:

Resultaten från häckfågelinventeringarna 2004, 2005 och 2006 framgår av tabeller 9-15.

12.A.a Stor-Sandskär

Inventerare: Christer Olsson

Tabell 9. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna på Stor Sandskär 2004 - 2006.

Art	2004	2005	2006
Björktrast	2	1	
Blåmes	5	5	5
Bofink	20	22	18
Domherre	2	1	
Enkelbeckasin	1		1
Fiskmåsar			1
Gransångare		2	1
Grå flugsnappare		2	
Gräsand	5	2	2
Grönfink	2	2	2
Grönsiska		5	
Gulspurv	2	2	
Järnsparv	1	3	1
Järpe			1
Knipa	1		1
Koltrast	1	2	1
Kråka	2		1
Kungsfågel	6	6	4
Lövsångare	20	24	17
Nöskrika			1
Ringduva	3	5	4
Rödbena	1	1	1
Rödhake	6	4	4
Rödvingetrast	3	4	3
Silvertärna	2		
Skata	1		
Småskrake	1		
Storskrake	1	1	
Storspov	1		1
Svartmes	4	4	3
Svartvit flugsnappare	4	3	3
Sädesärla	1		
Sävsparv	7	10	9
Talgoxe	4	8	5
Talltita	3	1	2
Taltrast	2	4	2
Trädgårdssångare	7	5	2
Trädkrypare	3	2	2
Vigg	1		
Ärtsångare	2		1
Antalet arter	34	27	29
Antalet revir	127	131	99

12.A.b Sand

Inventerare: Rolf Sandberg (2004 och 2006) och Christer Olsson (2005)

Tabell 10. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna på Sand 2004 - 2006.

Art	2004	2005	2006
Björktrast		7	3
Blåmes	3	13	4
Bofink	6	22	18
Buskskvätta	1		
Domherre		1	
Gransångare		1	3
Grå flugsnappare		5	
Gräsand		2	
Grönfink		1	2
Grönsiska			2
Grönsångare		1	3
Gulspurv	3	2	4
Jämssparv		2	4
Järpe		1	
Koltrast	2	2	3
Kråka		0	
Kungsfågel	1	6	3
Lövsångare	8	25	10
Ringduva		4	
Rödhake	2	7	6
Rödvingetrast	2	6	5
Skata		2	
Svarthätta		2	
Svartmes		3	1
Svartvit flugsnappare		8	2
Sädesärla		1	
Sävsparv	1	1	3
Talgoxe	4	10	5
Talltita	1	3	
Taltrast	1	2	3
Trädgårdssångare	3	8	2
Trädkrypare		2	
Trädpiplärka	1	2	3
Törnsångare	1		
Antalet arter	16	30	21
Antalet revir	40	152	89

12.A.c Skatan

Inventerare: Rolf Sandberg (2004 och 2006) och Christer Olsson (2005)

Tabell 11. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna av området Skatan 2004 - 2006.

Art	2004	2005	2006
Björktrast	1		3
Blåmes	1	2	2
Bofink	6	2	4
Grå flugsnappare		2	
Grönfink	1		2
Grönsångare		2	
Gulspurv		1	
Koltrast	2		1
Kungsfågel		1	
Lövsångare	8	4	3
Mindre hackspett	1		
Ringduva	1	2	
Rödhake	4	1	2
Rödvingetrast	2	2	3
Svartvit flugsnappare	1	1	
Talgoxe	3	1	2
Talltita		1	
Trädgårdssångare	2	1	
Trädkrypare		1	
Trädpiplärka	2		
Antalet arter	14	15	9
Antalet revir	35	24	22

12.B.a Tavlefjärden

Inventerare: Christer Olsson

Tabell 12. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringen av Tavlefjärden 2005 och 2006.

Art	2005	2006	Art	2005	2006
Björktrast	10	7	Ringduva	12	9
Blåmes	9	5	Rödhake	8	5
Bofink	49	40	Rödvingetrast	18	15
Buskskvätta		1	Skogssnäppa	2	1
Domherre	1	1	Storspov		1
Enkelbeckasin	3	5	Större hackspett	2	1
Grå flugsnappare	12	7	Svartmes		2
Gräsand	4	1	Svartvit flugsnappare	1	
Grönbena	1	2	Sångsvan	1	1
Grönfink		2	Sädesärta	1	1
Grönsiska	10		Sävspurv	14	14
Gulspurv	4	8	Sävsångare	4	3
Gulärta	2		Talgoxe	9	7
Gök	1	1	Tallita	4	4
Järnsparv	3		Taltrast	2	3
Järpe	2	1	Tofsvipa		1
Knipa	2	1	Trana	1	1
Koltrast	4	1	Trädgårssångare	7	7
Kricka	3		Trädkrypare	3	1
Kråka	2	5	Trädpiplärka	4	7
Kungsfågel	3	2	Törnskata	1	
Ladusvala		1	Törnsångare	1	
Lärkfalk	1	1	Vattenrall	1	
Lövsångare	37	25	Vigg	6	3
Mindre hackspett	1	1			
Morkulla	1	1	Antalet arter	45	42
Nötkråka	1		Antaler revir	268	206

12.B.b Ängsbacka

Inventerare: Thomas Sundström

Tabell 13. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna på Ängsbacka 2004 - 2006.

Art	2004	2005	2006
Bergfink	1		
Björktrast	1	3	1
Blåmes	4	7	5
Bofink	18	18	17
Domherre	2		3
Dubbeltrast		1	
Enkelbeckasin	7	2	2
Gransångare	1	2	
Grå flugsnappare	10	8	8
Grönfink	1		
Grönsiska	8	8	7
Grönsångare	4	5	3
Gulsparv	6	5	3
Gulärla	1		
Gök			1
Göktyta		1	
Järnsparv	1	3	8
Järpe	4	4	5
Koltrast	2	5	3
Kråka	3	2	1
Kungsfågel	4	4	4
Lövsångare	21	20	19
Mindre korsnäbb			1
Morkulla	3	4	4
Nötkråka	1		
Ortolansparv	1		
Ringduva	6	6	6
Rödhake		10	14
Rödstjärt	1		1
Rödvingetrast	8	10	8
Sidensvans			1
Större hackspett	2	1	1
Svarthätta			3
Svartmes	1		
Svartvit flugsnappare			1
Sävsparv	3	2	2
Talgoxe	5	6	6
Talltita	1	1	2
Taltrast	7	7	6
Trädgårdssångare	6	6	6
Trädkrypare	1	2	2
Trädpiplärka	9	10	9
Ärtsångare		1	
Antalet arter	34	30	33
Antalet par	154	164	163

12.B.f Västernabben

Inventerare: Kjell Sjöberg

Tabell 14. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna av Västernabben 2006.

Art	2006
Blåmes	1
Bofink	9
Domherre	1
Järpe	1
Koltrast	1
Kråka	1
Lövsångare	4
Morkulla	1
Ringduva	1
Rödhake	5
Rödstjärt	1
Rödvingetrast	3
Svartmes	2
Sävspurv	2
Talgoxe	2
Talltita	1
Taltrast	2
Trädgårdssångare	3
Antalet arter	18
Antalet revir	41

12.B.g Stöcke strandängar

Inventerare: Kjell Sjöberg

Tabell 15. Resultatet (antalet revir) av häckfågelinventeringarna av Stöcke strandängar 2004 och 2005. Området hade avverkats vintern 2005/06 och inventerades inte våren 2006.

Art	2004	2005
Bergfink	1	
Björktrast	5	4
Blåmes		1
Bofink	10	11
Grå flugsnappare	1	1
Gräsand	1	
Grönbena		1
Grönfink	2	1
Gulspurv	1	3
Kråka	1	
Kungsfågel	1	
Lövsångare	13	15
Ringduva	3	2
Rödhake	3	3
Rödvingetrast	4	2
Storspov	1	1
Svartvit flugsnappare	1	1
Sävspurv	2	1
Talgoxe	1	
Taltrast	2	
Trädgårdssångare	6	
Trädpiplärka	1	1
Ärtsångare	1	
Antalet arter	21	15
Antalet par	61	48

OBS! Från och med 2006 inventeras detta område enligt sk förenklad revirkartering av Adjan de Jong i anslutning till inventeringen av jordbrukslandskapets häckfåglar.

14. Tack

Tack till följande personer som på olika sätt varit involverade i studierna; Eric Andersson, John Ball, Robin de Jong, Anders Enetjärn, Bengt Lindqvist, Åke Nordström, Christer Olsson, Rolf Sandberg, Fredrik Stenbacka och Thomas Sundström. Ett stort tack också till Andreas Martinsson, markägare vid Degernäs (inkluderat Skäret), som med stort tålamod och tillmötesgående har försett oss med information och även lämnat oskördad säd.

Resultat av fågelinventering i Ängsbackaområdet sydväst om Umeå flygplats, maj-juni år 2006, utförd enligt Revirkarteringsmetoden (enligt Svensson S. 1975).

Inventerare :

Sunnova Miljö

Thomas Sundström

Torsgatan 39

904 21 Umeå

070-210 22 30 / 090-779616

Metodik

Inventeringsområdet sydväst om Umeå flygplats, består i väster av gammal igenväxande åkermark som täcker ca två tredjedelar av ytan. Igenväxningen med lövskog koncentreras till dikena varvid mellanliggande gläntor skapas.

Längs områdets östra del löper en höjdrygg med i norr relativt öppen äldre skog dominerad av gran. Längre söderut längs höjdryggen finns hyggen och tallplanteringar.

I områdets sydvästra del finns ett större kalhygge samt söder om detta en gammal, tät och skuggig granskog med rätt mycket död ved.

Samma inventeringslinjer som år 2004 och 2005 nyttjades även säsongen 2006. Kompletteringsnittsling måste dock genomföras i området innan inventeringarna kunde starta (100 meter mellan varje inventeringslinje och snitsel var femtonde meter med en linjebokstav och punktens läge i antal meter från linjens startpunkt). Detta för att möjliggöra en noggrann jämförelse mellan åren 2004, 2005 och för att säkerställa en noggrann inprickning av de revirhävdande fåglarna på varje besökskarta.

Varje inventeringsrunda noterades sjungande, revirhävdande, varnande fåglar etc på en besökskarta.

När alla 10 inventeringstillfällena var genomförda sammanställdes all data från besökskartorna till artkartor för att kunna beräkna antalet revir av respektive art. Metodiken följer Revirkarteringsmetoden (Svensson 1975).

Inventeringarna utfördes så långt möjligt under de tidpunkter på dygnet när fåglarnas sångaktivitet är som störst d.v.s. framförallt under tidiga morgnar och kvällar. Vädret var tämligen optimalt under samtliga inventeringstillfällen (se tabell 1 nedan). Stora fläckar av snö fanns ovanligt länge kvar i granskogen på höjdryggen år 2006.

Tabell 1. Inventeringstidpunkt, startpunkt (i områdets södra eller norra del) och väder för de tio inventeringsrundorna :

Runda nr:	Datum:	Tid:	Startpunkt:	Moln :	Vindriktning:	Vindstyrka:	Temp:	Övrigt:
1	8/5	5.20-11.00	norr	0	NW	1-3	+ 8	Snöfläckar kvar i skogen
2	9/5	5.30-9.40	söder	0	-	stiltje	+6	----- " -----
3	9/5	18.15-21.30	norr	0	N	3-5	+11	----- " -----
4	11/5	4.30-8.20	söder	0,5-1	-	stiltje	+ 8	Regn i antågande. All snö borta i skogen nu.
5	17/5	4.00-7.45	norr	0	W	1-2	+ 10	
6	25/5	19.30-22.40	söder	1-0,5	S	5	+12	Mulet, sedan halvklart
7	30/5	5.05-9.20	norr	1	NE	10-11	+10	Mulet, ngn regndroppe från kl. 9.10. Mygg !
8	31/5	18.30-21.45	norr	1	-	stiltje	+ 9	Regniakt men uppehåll
9	4/6	2.30-5.30	söder	0,5	W	1-5	+ 7	Något tilltagande vind
10	12/6	3.45-7.50	norr	0	SW	1-2	+ 17	Varmt. Massor av mygg!

Resultat

Nedan redovisas områdets häckfågelfauna. För detaljer rörande respektive arts revir se bifogade artkartor !
 Tabell 2. Antal revir av de olika fågelarterna och kommentarer runt beräkningen av antal revir.

Art	Antal revir:	Säkerhet i beräkning av antal revir :
Järpe	5	Stor säkerhet. Två kullar funna.
Enkelbeckasin	2	Ganska stor säkerhet
Morkulla	4	Mkt. svårt att beräkna antal revir. Mkt. stor osäkerhet !
Ringduva	6	Ganska stor säkerhet.
Gök	1	Viss osäkerhet
Större hackspett	1	Ett bo med ungar (se artkartan). Mycket stor säkerhet.
Trädpiplärka	9	Ganska stor säkerhet
Sidensvans	1	Viss osäkerhet. Tre observationer av ett par inom ett begränsat omr. tyder dock på häckning.
Järnsparv	8	Stor säkerhet. Verkar ha ett mycket bra häckningsår i år !
Rödhake	14	Ganska stor säkerhet. Verkar ha ett bra år.
Rödstjärt	1	Stor säkerhet
Koltrast	3	Stor säkerhet
Dubbeltrast	0	Stor säkerhet. Verkade dock häcka strax söder om området.
Björktrast	1-3	Viss osäkerhet. Ett revir säkert! Kan max ha funnits 3 revir, dock ej troligt.
Taltrast	6	Ganska stor säkerhet
Rödvingetrast	8	Viss osäkerhet men cirka 8 revir verkade finnas.
Årtsångare	0-1	Viss osäkerhet. Troligen inget revir. Dock 1 ex sj 30/5 och 4/6 vid hygget i områdets södra del.
Svarthätta	3	Stor säkerhet
Trädgårdssångare	6	Ganska stor säkerhet
Grönsångare	3	Stor säkerhet
Gransångare	0	Stor säkerhet. Dock 1 revir strax norrom Ångsbackaområdet
Lövsångare	19	Tätt och ganska svårt att beräkna antal revir. Viss osäkerhet.
Kungsfågel	4	Stor säkerhet
Svartvit flugsn.	1	Stor säkerhet
Grå flugsnappare	8-9	Viss osäkerhet. Rörliga, tystlåtna. Troligen 9 revir, minimum 8 revir.
Svartmes	0	Stor säkerhet. Endast 1 sjungande vid ett tillfälle i omr. nordöstra del.
Talltita	2-3	Viss osäkerhet. Förmodligen 3 revir.
Blåmes	5	Ganska stor säkerhet. Ett bo funnet.
Talgoxe	6	Ganska stor säkerhet
Trädkrypare	2	Stor säkerhet.
Nötkråka	0-1	Viss osäkerhet men troligen 1 revir. Flera observationer i SÖ delen.
Kråka	1	Ganska stor säkerhet
Mindre korsnäbb	1-2	Stor osäkerhet. Flygga kullar dock rörliga över omr. Troligt att några få par kan ha häckat i området tidigare på våren !
Domherre	3	Ganska stor säkerhet.
Grönfink	0	Stor säkerhet. Häckar dock i närheten utanför Ångsbackaområdet varvid överflygande ex ses regelbundet.
Bergfink	0	Ganska stor säkerhet. De hanar som sjöng sågs bara i samband med vårflyttningen så arten häckade knappast.
Bofink	17	Tätt. Viss osäkerhet i skattningen.
Grönsiska	7	Rörliga. Ganska stor osäkerhet.
Gulspurv	3	Ganska stor säkerhet
Ortolansparv	0	Stor säkerhet (endast 3 tillfälliga obsar på området).
Videsparv	0	Stor säkerhet (någon enst. sjungande i samband med vårflyttningen).
Sävparv	2	Stor säkerhet

Övriga observationer på området av icke häckande fåglar som kan ha häckat i närheten

Tornfalk	Observerad en gång 12/5 på området, häckar i närheten.
Bivräk	1 ad överflygande mot NV den 4/6.
Fasan	En hane spelade 8/5 i områdets centrala del. Häckar nog i närheten.
Jorduggla	1 ex jagade över hygget i omr S del 11/5 och 4/6. Troligen häckande i närheten.
Storspov	Häckar bl.a. på åker väster om området
Grönben	Vanlig på förbiflyttning men endast 1 rastande på området. Häckar ev. i närheten.
Skogssnäppa	Häckar troligen i närheten men bara obsad en gång spelande 11/5 inne på området.
Skogsduva	Endast 1 observation av 2 överflygande ex. den 4/6.
Tretåig hacksp.	En hane födosökte i områdets V del den 11/5.
Nötskrika	Endast 1 tillfällig besökare på området. Trolig häckfågel söder om området.
Gulärta	Vanlig på förbiflyttning.
Ängspiplärka	Ses då och då. Häckar i närheten.
Göktyta	1 ex spelade tillfälligt 17/5 vid hygget i områdets S del.
Buskskväta	11/5 sj 2 hanar på hygget i S delen och 17/5 en hane samma plats. Häckar alldeles i närheten i Degernäs.
Mindre flugsn.	1 ad hane sjöng tillfälligt 30/5 kl. 9.15 i områdets nordöstra del i björk i granblandskog. Flög sedan västerut.
Härmsångare	1 ex sj tillfälligt i områdets SV del den 4/6.
Rosenfink	Häckar strax utanför området. 31/5 och 4/6 1 ex sj Ö om området och 1 ex sj 4/6 och 12/6 norrom området.
Stenknäck	Den 9/5 1 ex överflygande områdets nordvästra del.
Hämpling	2 ex överflygande områdets södra del den 17/5.
Gråsiska	Ovanligt fåtalig, endast enstaka ex överflygande 8-17/5.

Övriga fågelobservationer (översträckande) bl.a. :

Fiskgjuse	1 ex överflygande mot V den 8/5
Fjällvråk	1 sent ex sträckande mot NV 8/5
Småspov	Bl.a. 11/5 flera nordsträckande småflockar.
Ljungpipare	flera flockar sträckande mot N bl.a. 405 ex den 11/5
Brushane	flera flockar sträckande mot N i periodens början.
Svartsnäppa	flera översträckande 11/5.

Observationer av djur

Älg	Endast 1 älgko den 31/5
Rådjur	1 råbock den 30/5.
Hare	Mycket sparsam på området detta år (år 2004 däremot vanlig).
Ekorre	Aldrig sedd år 2006.
Sork	Verkar mycket sparsamt med sork på området, dock en hel del näbbmöss.